

**PROIECT  
DE RESTAURARE A ICONOSTASULUI DIN  
BISERICA  
„SCHIMBAREA LA FAȚĂ”,  
MĂNĂSTIREA VĂRATEC, JUDEȚUL NEAMȚ**



**Constantin Mirela,  
Restaurator pictură pe lemn,  
Specialist componente artistice -  
monumente istorice  
Expert patrimoniu mobil**



**Întocmit,**

**Brânză Doinița  
Budu Ana – Maria  
Popa Loredana  
Popa Mihaela  
Restauratori pictură pe lemn  
Experți patrimoniu mobil**

## LISTA DE SEMNĂTURI

- **Mirela Constantin, restaurator pictură pe lemn**  
**Specialist componente artistice – monumente istorice**  
**Expert patrimoniu mobil**
- **Doinița Brînză, restaurator**  
**Expert conservare - restaurare pictură pe suport de lemn**
- **Dr. Ana-Maria Budu, restaurator**  
**Expert restaurare pictură pe panou de lemn**
- **Oana – Mihaela Călin**  
**Restaurator pictură pe lemn**
- **Loredana Popa, restaurator**  
**Expert conservare - restaurare pictură pe panou de lemn, lemn și lemn policrom**
- **Mihaela Popa, restaurator**  
**Expert conservare – restaurare pictură**



*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*



## CUPRINS

I.	SCURT ISTORIC.....	4
II.	DESCRIEREA MONUMENTULUI.....	7
III.	DESCRIEREA ICONOSTASULUI.....	8
3.1.	Fișă obiectiv.....	8
3.2.	Tipologia iconostasului.....	8
3.3.	Tehnica de lucru.....	10
3.4.	Inventarul elementelor componente.....	11
3.5.	Amplasamentul icoanelor pe registre.....	11
IV.	ICONOSTASUL MIC DE ÎNCHINARE.....	15
V.	STAREA DE CONSERVARE A ICONOSTASULUI.....	16
5.1.	Tipuri de degradări întâlnite la nivelul iconostasului.....	16
5.2.	Descrierea deteriorărilor si degradărilor.....	18
5.2.1.	Strat pictural policrom	18
5.2.2.	Stratul pictural al icoanelor	21
5.2.3.	Suportul policromiei plane, sculptate, traforate, suportul icoanelor	25
5.3.	Starea de conservare a iconostasului mic de închinare "Sf. Iosif de la Văratie".....	27
VI.	CERCETARE PRELIMINARĂ.....	31
VII.	METODOLOGIA DE INTERVENȚIE .....	39
7.1.	Diagnosticul stării de conservare a iconostasului.....	40
7.2.	Metodologia de intervenție.....	61
7.3.	Fluxul tehnologic pe operații de restaurare la suport, strat pictural al icoanelor și policromie.....	66





<b>VIII. RECOMANDĂRI PRIVIND CONSERVAREA MONUMENTULUI DUPĂ FINALIZAREA LUCRĂRILOR DE CONSERVARE-RESTAURARE.....</b>	<b>68</b>
<b>IX. DOCUMENTAȚIE FOTOGRAFICĂ.....</b>	<b>69</b>
<b>X. DOCUMENTAȚIE FOTOGRAFICĂ CU EXEMPLIFICĂRI ALE ZONELOR DEGRADATE DE LA NIVELUL SUPORTULUI, STRATULUI PICTURAL AL ICOANELOR, POLICROMIEI.....</b>	<b>86</b>
<b>XI. FIȘE DE IDENTIFICARE A DEGRADĂRILOR.....</b>	<b>97</b>
<b>XII. ANTEMAȘURĂTORI ȘI EVALUARE GENERALĂ A DEGRADĂRILOR.....</b>	<b>128</b>
<b>XIII. BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>130</b>
<b>ANEXE.....</b>	<b>131</b>
<b>1 RELEVEE CU IDENTIFICAREA DEGRADĂRILOR</b>	
<b>2 INVESTIGAȚII FIZICO-CHIMICE</b>	



## I. SCURT ISTORIC

Mănăstirea Văratec este una dintre cele mai mari și mai vizitate mănăstiri ortodoxe din județul Neamț și din România. Așezământul monahal se află la o distanță de 12 kilometri de orașul Târgu Neamț și la 40 de kilometri de municipiul Piatra-Neamț, fiind amplasată într-un cadru natural de excepție. Este suficient de amintit faptul că locurile cu denumirea „Codrii de aramă” și „Pădurea de argint” – sunt situate la numai câțiva km nord de stațiune și de vatra mănăstirii. „Codrii de aramă”, după arhicunoscuta expresie a poetului Mihai Eminescu, se regăsesc cu ușurință pe partea dreaptă a drumului ce conduce către mănăstirea Văratec, pe dealul Filiorul. Minunata pădure, în suprafața de 9 ha, dominată de arbori de gorun de peste 130 de ani, a fost cutreierată și de Veronica Micle, în vizitele dese făcute aici călugăriței Anca Câmpeanu, mama sa. La fel, „Pădurea de argint”, constituită din mesteceni de peste 100 de ani, se afla spre sud-est de masivul Filiorul, în apropierea Mănăstirii.

Mănăstirea Văratec este situată într-o mică depresiune, la o altitudine de 460, metri fiind plasată într-un cadru geografic fermecător, cu puternice impresii lăsate celor care l-au traversat. Pădurile ce o înconjoară au fost declarate rezervație naturală împreună cu întreaga zonă în care se găsește și mănăstirea Agapia (noua și veche) din vecinătate, totalizând o suprafața de peste 1000 hectare. Mănăstirea Văratec se află în sectorul de climă continental-temperată, cu specific subcarpatic. Temperatura, umiditatea și presiunea atmosferică au valori lunare medii moderate și nebulozitate scăzută în timpul verii. Acesta este și motivul pentru care localitatea ca și mănăstirea au primit numele de Văratec, denumire apropiată condițiilor meteorologice specifice verii ce se instalează parca mai repede aici. De altfel, o ipoteză plauzibilă legată de denumirea locului

este legată de faptul că aici erau aduse în vechime vitele la vărat, adică pe timpul verii.

Vânturile suflă periodic și slab din sectorul nord-vestic și vestic cu o frecvență mai scăzută decât în sectorul estic. Climatul local tonifiant, exploatat în special prin stațiunea Bălțătești din apropiere, cu ierni blânde, în contextul unei altitudini de 460 m, nu supune organismul la eforturi de adaptare deosebite, indiferent din ce zonă a țării vine turistul sau pelerinul. Aerul curat și ozonat, clima blândă și liniștea din jur, atmosferă specifică mănăstirii influențează favorabil starea de sănătate sufletească și trupească, contribuind la o generală stare de bine și odihnă reconfortantă.

Mănăstirea Vărată este întemeiată ca rod binecuvântat al curentului general de reînnoire spirituală adus de starețul Paisie Velicicovschi, originar din Ucraina, cu ani de experiență athonită, stareț al mănăstirii Dragomirna, iar după ocuparea Bucovinei de către austrieci (1775), stareț la mănăstirile Neamțu și Secu.

Maica Olimpiada (1757 – 1842), originară din Iași, ucenica Sf. Paisie se retrage în munții Neamțului, acolo unde se afla și schimonahul Iosif, care au înființat mănăstirea la îndemnul starețului Paisie și cu binecuvântarea mitropoliților Moldovei, Gavriil Calimachi și Veniamin Costachi. Pentru conducerea obștii este adusă de la mănăstirea Durău maica Nazaria Brașoveanca (1797 – 1814), persoană cu autoritate morală și spirituală de excepție dar și cu un spirit organizator vrednic de admirația contemporanilor și a tuturor acelor care au citit despre ea.

Începuturile noului așezământ monahal sunt puse între anii 1780 și 1785.

Deoarece după înființarea schitului, obștea mănăstirii sporește într-un timp destul de scurt, bisericuța de lemn devine neîncăpătoare și este mărită. Acest fapt a creat premisele ridicării unui nou edificiu. Astfel, în anul 1808 obștea mănăstirii începe construirea unei biserici de zid, sfințită de mitropolitul Veniamin Costachi în 1812.

În plină sporire a vieții de obște se creaza premisele ridicării bisericii cu hramul Schimbarea la Față, construită de vrednica de pomenire stareța Eufrosina Lazu (1844 – 1887) la anul 1847<sup>1</sup>. Lucrările de construire au început între anii 1830 – 1840 și a fost terminată între anii 1845 – 1847. Însemnarea de pe placa de piatră menționează faptul că noul locaș a fost sfințit în anul 1847 pe data de 27 noiembrie, în vremea Eufrosinei Lazu<sup>1</sup>.



În însemnarea bisericii se arată faptul că „sub păstoria IPS Iustin, Mitropolitul Moldovei și Sucevei, s-a fost împodobită cu pictură în frescă de către pictorul Eremia Profeta, prin osârdia și cu jertfa Preacuvioasei Maici Pelaghia Amilcar (1942 – 1946, 1954 – 1972), Stareța M-rii Văratice, a maicilor și a binecredincioșilor închinători. Anul 1965, octombrie 31”.

Este important de menționat faptul că stareța Eufrosina Lazu este prima stareță care a fost cinstită cu distincția de arhimandrită, având o activitate de păstorie a vieții de obște de aproape de 44 de ani.

<sup>1</sup> Iosefina Giosanu, Stavrofora, *Duhovnicie – filantropie la Mănăstirea Varatic tradiție, continuitate și înnoire*, Paideia, pg. 77

## II. DESCRIEREA MONUMENTULUI

Biserica "Schimbarea la Față", Văratec, figurează pe Lista Monumentelor Istorice la NT II m-A-10732.04.

Arhitectura bisericii se înscrie în stilul bisericilor moldovenești din prima jumătate a secolului al XIX, aflându-se sub curenții de înnoire a vieții bisericești adus de Sf. Cv. Paisie Velicicovschi dar și al neoclasicismului.

Din punct de vedere arhitectural, biserica este o copie la scară redusă a bisericii mari cu hramul "Adormirea Maicii Domnului". Ca și biserica mare noul locaș este construit "de mâini de femei", din piatră de râu și cărămidă. Zidurile sunt din construite din cărămidă pe o fundație din piatră.

Biserica are plan dreptunghiular, având atașat un pridvor de lemn în colțul sud-vestic. De asemenea, pe partea de sud a altarului a fost construit un antreu pentru uzul liturgic al slujitorilor.

Pe acoperișul lăcașului de cult se află trei turle înalte, din lemn.

Inițial era compartimentată în pronaos, naos și altar, iar ulterior a fost construit un pridvor de lemn pentru a proteja intrarea situată la sud-vest.

Biserica are un plan mixt. La exterior, elevația sa sugerează o construcție rectangulară, cu o absidă estică semicirculară decroșată. Aspectul interior este însă diferit acestei simplități exterioare. La nivelul naosului, în grosimea pereților de nord și de sud, au fost construite abside semicirculare, cu rază mică, acoperite cu semicupole similare celei din absida mult mai amplă a altarului.

Deasupra zonei centrale a naosului se ridică o boltă peste un rând de arcuri și un rând de pandantivi. Deasupra acestei zone vestice a naosului se întinde un arc lat adosat peretelui vestic al încăperii. Naosului amplu îi urmează



un pronaos mult mai îngust.

### III. DESCRIEREA ICONOSTASULUI



#### 3.1. Fișă obiectiv

Deținător: M-rea "Adormirea Maicii Domnului", Biserica "Schimbarea la Față", Județul Neamț.

Clasare: Biserica "Schimbarea la Față", figurează pe lista Monumentelor Istorice, cod NT II m-A-10732.04, datare sec. XIX..

Reprezintă: Iconostas, sec. XIX

Tehnica: ulei pe lemn cu strat subțire de grund.

Autor: necunoscut .

An: necunoscut

Dimensiuni: Suprafața 48 mp

#### 3.2. Tipologia iconostasului

Iconostasul este o structura arhitecturală autoportantă din lemn, ce desparte absida altarului de naos. Structura construcției iconostasului formează un ansamblu alcătuit din 4 registre orizontale, despărțite fiecare de un registru decorativ alcătuit din elemente de lemn policrom, cu motive florale, precum și din registre verticale, cuprinse într-un câmp cromatic uniform.

Ornamentația catapetesmei preia din barocul clasic, ornamentația vegetală la nivelul coloanelor, se păstrează atât pe lungimea lor cât și la nivelul capitelurilor ( reprezentat prin frunze, vrejuri, etc).

Catapeteasma, frântă, la nivelul registrului împărătesc păstrează lungimea

coloanelor, la celelalte registre acestea se scurtează, fiind doar jumătate. Sunt grupate câte 3 coloane de o parte și cealaltă a ușilor împărătești, câte 2 la nivelul ușilor diaconești și o coloană la nivelul icoanelor de hram. Ornamentația dintre registrul împărătesc și cel al apostolilor este mai puțin bogată comparativ cu barocul clasic, elementele decorative sunt stilizate, reprezentând forme geometrice și vegetale.

Ușile împărătești sunt puțin deosebite ca formă, rezultând prin închiderea lor prefigurarea potirului. Este reluat motivul soarelui în ornamentația ușilor împărătești și deasupra acestora, motiv ce se întâlnește la mai toate bisericile în stil baroc.

Icoanele împărătești au aureole metalice, fixate de panou în cuie.

Iconostasul este alcătuit din 6 panouri ce compun registrul împărătesc și 7 panouri în care sunt încastrate icoanele din registrul Sfinților Apostoli. Fiecare icoană de poală, icoană împărătească și icoană prăznicară sunt amplasate pe un singur panou, limitat în partea superioară de o cornișă.

Ramele icoanelor împărătești și prăznicare sunt bogat ornamentate, diferențiindu-se de ramele icoanelor Apostolilor care sunt simple. În registrul Prorocilor se reia bogăția ornamentației.

Iconostasul prezintă pe verso un sistem de susținere format din bârne care urmăresc structura acestuia și îl susține, respectiv o grindă orizontală cu rol de rigidizare și fixare, încastrată în perete, situată deasupra registrului împărătesc, peste care se ridică un cadru dreptunghiular format din două grinzi verticale și una orizontală care susține registrele superioare. De asemenea un sistem de grinzi mai subțiri, care din direcții diferite ( orizontală și oblică ) susțin și rigidizează partea central superioară a catapetesmei, respectiv panoul cu icoana Deisis și cele două icoane ale apostolilor situate lateral, stânga și dreapta.

Versoul prezintă un strat de culoare (vopsea) pe toată suprafața sa, atât pe versoul icoanelor, cât și pe versoul catapetesmei, crucea și moleniile din coronament nefăcând excepție.

Nu au fost observate inscripții pe stratul pictural al icoanelor, al lemnului policrom sau pe verso.

### 3.3. Tehnica de lucru

*Panourile icoanelor* au fost grunduite cu un grund de culoare albă pe bază de gips și clei animal, pensulat în strat subțire de  $\leq 1\text{mm}$ . Pictura s-a realizat în tehnica ulei pe suport de lemn de tei (conform buletinului de analize), pelicula de culoare lisă a fost aplicată direct cu pensula, și protejată cu un strat de vernis. Nu se observă incizia desenului.

*Decorațiunile sculptate policromate* prezintă un strat de preparare mai gros, 1-2 mm, conform observațiilor făcute *in situ* la nivelul lacunelor prezente la ușile diaconești și a decorațiunilor icoanei „Sfânta Mahramă”. Aceste elemente decorative sunt poleite cu foiță de aur sau argint. Atât foița de aur, cât și cea de argint sunt aplicate cu clei animal pe un strat de bolus de nuanță roșu vermillon sau galben, ulterior fiind sclivisite pentru a da strălucire suprafeței. Peste foița de argint s-au aplicat glasiuri de culoare roșie și albastră. Policromia volumetrică a fost protejată cu un strat de vernis.

### Suportul icoanelor

*Suportul icoanelor* este din lemn de tei, alcătuit din mai multe blaturi, debitate și prelucrate manual, cu o grosime de aproximativ 3 cm, formând panouri prin încleiere pe cant, așezate vertical față de compoziția pictată, excepție făcând icoanele prăznicare, ale căror panouri sunt așezate orizontal față de suprafața pictată. Panourile prezintă pe verso 1-2 traverse, în funcție de dimensiunea icoanei. Acestea sunt montate vertical sau orizontal, în funcție de direcția fibrei panoului. Deoarece icoanele au pe verso un strat de grund peste care s-au aplicat două straturi de vopsea (conform testelor de curățire), nu se pot observa următoarele aspecte:

- defectele lemnului (noduri, anomalii de fibră)

- defectele de prelucrare (urme de unelte, finisaj)
- tipul de debitare (în plan radial, tangențial)

### **Structura de rezistență**

Iconostasul prezintă pe verso un sistem de susținere alcătuit din grinzi și stâlpi din lemn de brad, ce urmărește desfășurarea registrelor, panourile sau elementele policrome fiind fixate pe structura originală, nemodificată ulterior.

### **3.4. Inventarul elementelor componente**

#### **Structura autoportantă, suprafețe:**

**H. 5,60, L. 6,30 m**

Suprafață policromă plană, sculptată, traforată și poleită	48 m <sup>2</sup>
Suprafață suport verso	38 m <sup>2</sup>
Suprafață icoane iconostas	17 2

### **3.5. Amplasamentul icoanelor pe registre**

#### **3.5.1. Icoanele din registrul primar : icoanele împărătești centrale:**

În dreapta ușilor împărătești - icoana împărătească "Iisus Hristos Învățător", 95 x 60 cm și medalion 22 / 17,5 cm

În stânga ușilor împărătești - icoana împărătească "Maica Domnului cu Pruncul", Hodoghitria, 94 x 60 cm cu medalion 21/17 cm

#### **3.5.2. Icoanele laterale:**

În dreapta - icoana împărătească "Schimbarea la Față", 94 x 59 cm, cu medalion 21,5x 17 cm

În stânga - icoana împărătească "Sf. Cuvioasă Eufrosina", 93x 59 cm, cu medalion 21/17 cm



### **3.5.3. Icoane de poală:**

De la stânga la dreapta:

- Icoana "Adormirea Sf. Eufrosina", 45 x 43 cm
- Icoana "Scara lui Iacob", 41,5 x 47 cm,
- Icoana "Iisus Hristos în Templu" (parabola banii văduvei), 48 x 42,5 cm
- Icoana "Mântuitorul slăvit de îngeri", 46 x 42 cm

### **3.5.4. Ușile împărătești**

Ușile împărătești sunt formate din două canaturi pictate cu scena Bunei Vestiri. Canatele de dimensiunile H1:190 cm, H2:160 cm, l:96 cm, prezintă pe marginea o dantelă decorativă sculptată cu motive florale și vegetale, poleită, care se continuă în partea superioară cu o cruce sculptată, cu raze ce înconjoară un triunghi echilateral reprezentând "Ochiul cel a toate văzător".

Dimensiuni icoana cu scena Buna Vestire/ Sf. Arh. Gavriil : h1: 52, h2:40, l: 22,5 cm

Dimensiuni icoana cu scena Buna Vestire / Maica Domnului: h1: 52, h2:40, l: 22,5 cm

Diametru soare: 48 cm

Ancadramentul ușilor împărătești prezintă în partea superioară un element policrom decorativ compozit, sculptură și pictură, ce încadrează un medalion reprezentând scena "Cina cea de Taina", pe axul registrului superior care prezintă icoana "Sf. Mahramă".

### **3.5.5. Ușile diaconești**

Ușa din stânga, dimensiuni 190 / 70 cm cu icoana 121 x 37 cm îl reprezintă pe Sfântul Arhanghel Gabriel, iar cea din dreapta, 190 / 71 cm cu icoana 121 x 37 cm îl reprezintă pe Sfântul Arhanghel Mihail, cu însemnele specifice: crinul și toiagul stilizat cu cruce.

### **3.5.6. Al doilea registru - Icoanele prăznicare, câte două pe fiecare suport**

Sunt în număr de douăsprezece, și de la stânga la dreapta sunt:

- Nașterea Maicii Domnului,
- Intrarea Maicii Domnului în Biserică,
- Buna Vestire cu Nașterea Domnului, 28x 35 cm
- Botezul Domnului, Tăierea împrejur, 28 x 34 cm
- Întâmpinarea Domnului,
- Învierea lui Lazăr cu Intrarea în Ierusalim, 28 x 34 cm
- Învierea Domnului cu Încredințarea lui Toma, 28 x 34 cm,
- Înălțarea Domnului cu Pogorârea Sfântului Duh, 28,5 x 34 cm
- Schimbarea la Față cu Adormirea Maicii Domnului, 28 x 35 cm

În registrul central este reprezentată Sfânta Mahramă.

### **3.5.7. Al treilea registru - Icoanele Sfinților Apostoli**

De la stânga la dreapta, sunt reprezentați:

- Sf. Ap. Bartolomeu și Sf. Ap. Toma, 63 x 53
- Sf. Ap. Andrei și Sf. Ap. Marcu, 62 x 45 cm
- Sf. Ap. Petru și Sf. Ap. Ioan, 82x 54 cm
- Iisus Hristos înconjurat de îngeri, 88 x 60 cm
- Sf. Ap. Filip și Sf. Ap. Simon, 63 x 53 cm
- Sf. Ap. Matei și Sf. Ap. Pavel, 82 x 54 cm
- Sf. Ap. Luca și Sf. Ap. Iacob, 62 x 45 cm

### **3.5.8. Al patrulea registru - icoanele Sfinților Proroci**

De la nord la sud sunt reprezentați prorocii:

- Sf. Proroc Ghedeon cu Sf. Proroc Isaia, diametru 40 cm
- Sf. Proroc Iacov, diametru 40 cm
- Sf. Proroc David, diametru 40 cm

- Sf. Proroc Moise, diametru 40 cm
- Sf. Proroc Zaharia 46 x 60 cm
- Maica Domnului Oranta 24 x 45 cm
- Sf. Proroc Aron, 46 x 40 cm
- Sf. Proroc Ilie, diametru 46 cm
- Sf. Proroc Solomon, diametru 40 cm
- Sf. Proroc Iezechiel, diametru 40 cm
- Sf. Proroc Daniel și Sf. Proroc Avacum, 40 cm diametru

### **3.5.9. Coronamentul**

În ultimul registru din partea superioară a iconostasului se află Crucea Rastignirii 90 x 70 cm și cele două molenii cu reprezentarea Sf. Ap. Ioan (50 x 15 cm) și a Maicii Domnului (50x 15cm), piese care prezintă elemente de sculptură perimetrală policromă.

#### IV. ICONOSTASUL MIC DE ÎNCHINARE

**Iconostasul de închinare**, aflat pe peretele de nord al naosului, este poziționat în prelungirea iconostasului mare și susține icoana "Sf. Iosif de la Văratie", precum și o casetă în care sunt așezate spre închinare părticele de sfinte moaște.

Iconostasul este o structura din lemn cu soluție compozițională dominant verticală; aliniamentul iconostasului la sol este articulat, ancorat de paviment printr-un eșafodaj ce nu prezintă interes artistic.

Construcția iconostasului este simplă, fiind alcătuită dintr-un registru vertical, cu dimensiunea de 98 x 67 cm, cu ornamentație simplă, cel din partea superioară fiind încadrat în lateral de coloane monocrome.

În partea superioară a iconostasului de închinare este asamblată icoana sfântului Iosif de la Văratie dar nu prezintă valoare artistică. Deasupra acesteia se află într-un medalion sculptat și policromat scena "Sfintei Treimi", cu dimensiunile de 20 x 24 cm. Deasupra acestui medalion central se află două medalioane policromate mai mici, pictate cu Sf. Proroci, poziționate orizontal. În partea inferioară, se află grupate pe verticală, alte patru medalioane mici policromate (6,5 x 7cm – două în partea stângă și două în partea dreaptă) pictate cu Sf. Proroci.

Toate elementele sculptate au fost poleite cu foiță de aur (tehnica de poleire – foiță de aur pe strat de bolus, cu suprafețele lustruite ulterior) , în prezent fiind acoperite cu un strat de depuneri aderente.



## **V. STAREA DE CONSERVARE A ICONOSTASULUI**

Structura complexă a iconostasului, icoane și policromie, este afectată de îmbătrânirea firească a materialelor și de influențele externe la care a fost supus în timp (microclimat defectuos, fum, intervenții necorespunzătoare etc.).

### **5.1. Tipuri de degradări întâlnite la nivelul iconostasului**

#### **5.1.1. Degradări la nivelul suportului policromiei plane, sculptate, traforate:**

1. Depuneri aderente și neaderente
2. Deplasări ale panourilor (fragmentelor de suport) din îmbinări
3. Fisuri/fracturi ale elementelor ornamentale (coronament, frize)
4. Distanțări între elemente constitutive (frize, ancadrame)
5. Degradări biologice cu pierderi fragmentare de suport și atac activ ale insectelor xilofage
6. Modificări dimensionale ale suportului unor frize, cu pierderea planeității
7. Intervenții necorespunzătoare – fixări improprii cu cuie, piroane
8. Fragmente ornamentale desprinse sau pierdute definitiv
9. Repictări masive cu mai multe straturi de vopsea
10. Lacune în suport datorate fragilizării sau șocurilor mecanice

#### **5.1.2. Degradări la nivelul suportului icoanelor**

1. Depuneri aderente și neaderente
2. Lacune superficiale și profunde în suport datorate fragilizării și șocurilor mecanice
3. Degradări biologice – atac activ al insectelor xilofage
4. Tendințe de descleiere între elementele constitutive ale unor panouri

5. Ușoare modificări ale planeității suporturilor
6. Pete de ceară și parafină
7. Repictări cu vopsea (mai multe straturi de vopsea suprapuse)

### **5.1.3. Degradări la nivelul stratului pictural policrom**

1. Depuneri neaderente și aderente ancrasate
2. Verni îmbrunat, neuniform
3. Lacune produse de atacul insectelor xilofage (orificii de zbor) și strat pictural policrom fragilizat
4. Tendință generalizată de desprindere până la grund și până la lemn
5. Desprinderi oarbe și în acoperiș, fisuri multiple cu tendință de desprindere
6. Repictarea masivă cu mai multe straturi de bronz
7. Desprinderi până la grund, cu zone lacunare superficiale și profunde
8. Desprinderi până la lemn cu pierderea definitivă a stratului policrom
9. Pete de ceară și parafină, vopsea (scursuri)
10. Abraziuni și fixări improprii (cuie, scotch)
11. Exfolieri ale glasiurilor colorate de pe foița metalică

### **5.1.4. Degradări la nivelul stratului pictural – icoane (suprafețe pictate)**

1. Depuneri neaderente și aderente ancrasate
2. Lacune produse de activitatea insectelor xilofage (orificii de zbor) și strat pictural fragilizat
3. Verni inegal, îmbătrânit, degradat, opacizat și îmbrunat
4. Strat pictural carbonizat
5. Tendințe locale de desprindere ale peliculei de culoare
6. Desprinderi oarbe și în acoperiș, fisuri cu tendință de desprindere
7. Abraziuni ale peliculei de culoare
8. Repictări masive pe unele suprafețe de strat pictural
9. Completări neadecvate ale stratului pictural cu materiale incompatibile cu originalul

10. Pete de ceară și parafină, vopsea (scursuri), zgârieturi
11. Lacune în stratul pictural datorate fragilizării sau șocurilor mecanice

## **5.2. Descrierea deteriorărilor și degradărilor**

### **5.2.1. STRAT PICTURAL POLICROM**

#### **Iconostasul mare al bisericii**

##### **1. Depuneri aderente și neaderente**

Iconostasul nefiind protejat, s-au depus în timp pe suprafața lui, atât pe verso cât și pe avers, particule de praf (aluminosilicați, funingine, fibre textile, vegetale sau fragmente de insecte, celule epidermice, fire de păr). O parte din particulele de praf au fost aduse din exterior, pe haine și încălțăminte, de către persoanele care au intrat în biserică, altele au fost generate în biserică, prin arderea de cărbune și tămâie. Particulele organice sunt o sursă de hrană pentru microorganisme, care produc, la rândul lor, un strat lipicios de exopolimeri în care se înglobează praful. Astfel, în timp, s-a format pe suprafața iconostasului o peliculă de murdărie aderentă, pe suprafața căreia s-au depus noi particule de praf, ceea ce a condus la o alterare a percepției cromatice la nivelul policromiei, din cauza filmului de verni îmbătrânit și a depunerilor, în special la nivelul primelor registre, de poală și împărătești.

##### **2. Verni îmbrunat, neuniform**

Oxidarea rășinii/rășinilor folosite la prepararea verniului a dus la îmbrunarea acestuia. Alți factori care au accelerat degradarea verniului sunt bacteriile și fungii. Lipsa de uniformitate a verniului se datorează unor tentative nereușite de curățire sau a amplasării stratului pictural policrom lângă o sursă de căldură.

##### **3. Lemn și strat pictural policrom carbonizat**

Prezența sfeșnicelor cu lumânări aprinse în apropierea iconostaselor au dus la carbonizarea suportului, dar și a stratului pictural policrom pe anumite zone (icoanele de poală și o parte din cele împărătești).

##### **4. Abraziuni - curățiri improprii**

Intervențiile de îndepărtare a murdăriei aderente și superficiale prin mijloace și cu materiale necorespunzătoare au produs degradări ireversibile: uzuri, slăbirea coeziunii și adeziunii stratului pictural policrom cu pierderi de materie, în detrimentul aspectului estetic și al integrității picturii (friza decorativă ce desparte registrul icoanelor praznicare de registrul Sf.Apostoli – deasupra scenelor Botezul Domnului și Întâmpinarea Domnului; decorația policromă și traforată a ușilor împărătești ale iconostasului; decorația de deasupra ușilor împărătești – icoanele Mahrama Domnului și Cina cea de taină împreună cu elementul decorativ policrom bogat – draperie și vrej sinuos cu frunze și flori).

### **5. Repictări cu vopsea**

Printre intervențiile necorespunzătoare realizate la nivelul stratului pictural policrom sunt și repictările cu vopsea, aplicate în timp, în straturi succesive, de nuanțe diferite, dorindu-se o diminuare a aspectului creat de atacul insectelor xilofage și o reîmprospătare de nuanță a suprafețelor plane ale iconostasului.

Suprafețele panourilor policromiei plane, zonele inferioare ale coloanelor bogat ornamentate ale iconostasului mare și zonele cu policromie plană a ușilor împărătești și diaconești sunt acoperite cu straturi de vopsea albă. În urma sondajelor efectuate-n aceste zone (o coloană și la ușa împărătească – zona cu policromie plană) s-ar părea că policromia plană originală este de culoare verde închis peste același strat de grund de preparare (pe bază de gips – conform buletinului de analiză 100/06.06.2018) folosit pentru toate piesele componente ale iconostasului.

Unele frize simple, situate orizontal și unii stâlpi verticali ce mărginesc pe cele două laturi, ușile împărătești, cât și cei care despart în zona inferioară icoanele de poală de ușile diaconești au fost repictate, în timp, cu straturi succesive de vopsea maro-roșcat (intervenție necorespunzătoare).

Sondajul stratigrafic efectuat în această zonă a evidențiat următoarele straturi de intervenție necorespunzătoare (repictări): 1-2- două straturi de vopsea de culoare maro-roșcat, urmate de 3-4- două straturi de vopsea alb și gri. De sub aceste straturi au ieșit în evidență 5- stratul de preparare (grund) al elementelor policromiei plane și sculptate, cu urme ale peliculei de bolus roșu-vermillion sau ocru-galben (în funcție de suprafața poleită) și foița folosită (aur sau argint).

Pe balustrada ce desparte orizontal registrul icoanelor împărătești de cel al



icoanelor de poală, în zona coloanelor ornamentale grupate câte trei, sondajul stratigrafic efectuat a evidențiat următoarele straturi de repictare: 1-2 două straturi de vopsea de culoare maro-roșcat; 3- un strat de vopsea ocru-roșcat; 4- un strat de vopsea de culoare verde-gri; 5- urme ale unui strat mai închis la culoare; 6- strat presupus original al policromiei inițiale a iconostasului de culoare asemănătoare oxidului roșu de fier, cu vizualizarea 7- stratului de preparare (grund).

## **6. Repictări și stropi de bronz**

În dorința de a reda aspectul uniform al foiței de aur sau de a îl îmbogăți, pe suprafața policromiei s-au efectuat intervenții ulterioare necorespunzătoare, aplicându-se prin pensulare o peliculă de bronz. Aplicarea nu s-a limitat la zona dorită, ci a atins și suprafețe din stratul pictural al icoanelor.

Din grupul celor trei coloane bogat ornamentate (aflate central, lângă icoanele împărătești a lui Iisus Hristos și cea a Maicii Domnului cu Pruncul), cea situată mai în față este repictată cu un strat de bronz peste suprafața stratului pictural policrom, posibil să fi avut un grad de uzură mai ridicat sau o decizie de a interveni "estetic" a schimbat cromatic inițială.

Pe coloanele ornamentale ce încadrează icoanele împărătești "Sf. Cuvioasă Eufrosina" (în stânga, cu prelungire până la icoanele prăznicare "Buna Vestire"/"Nașterea Domnului") și "Schimbarea la față a Domnului" (în dreapta – icoana de hram, incluzând icoanele prăznicare "Schimbarea la față a Domnului"/"Adormirea Maicii Domnului") suprafețele policrome cu imitație de marmură au fost repictate în timp, fiind schimbate cromatic față de celelalte din iconostas. Sondajul stratigrafic a evidențiat următoarele straturi: 1- strat de culoare maro cu picuri albi; 2- strat de bronz auriu și 3- stratul pictural policrom original, de culoare alb-roșie, ce imită marmura. Această imitație o întâlnim și pe două panouri dreptunghiulare pictate frontal, la nivelul registrului cu icoane de poală, sub cele trei coloane bogat ornamentate așezate grupat, ale iconostasului mare.

Ramele icoanelor cu strat pictural policrom ce aparțin următoarelor registre: icoanele de poală, icoanele împărătești și icoanele prăznicare au fost repictate cu straturi succesive de bronz acoperindu-le în totalitate; iar parțial s-a intervenit, în același mod, asupra anumitor suprafețe cu strat pictural policrom ce aparțin ușilor împărătești sau diaconești. Testele de îndepărtare etapizată a acestui strat de repictare a evidențiat un strat pictural policrom

destul de uzat: foița de aur prezintă un procent mic de păstrare, stratul de bolus roșu-vermillion și stratul de preparație (grund) sunt mai evidente. Poate de aceea s-a intervenit în timp pe aceste suprafețe, repictându-le necorespunzător.

### **7. Desprinderi "oarbe" și "în acoperiș"**

Materialele care intră în alcătuirea unui strat pictural policrom reacționează diferit la modificările de microclimat (variații diurne și sezoniere de temperatură și umiditate), creându-se, astfel, tensiuni care duc la desprinderi ale acestuia de suport sau numai de stratul de preparație (grund). Alte cauze ale apariției desprinderilor sunt îmbătrânirea liantului (clei) ce duce la scăderea aderenței la suport sau la straturile subiacente (exfolieri ale glasiurilor colorate de pe foița metalizată - decorația policromă și traforată a ușilor diaconești ale iconostasului; decorația de deasupra ușilor împărătești – Mahrama Domnului împreună cu elementul decorativ policrom bogat – draperie și vrej sinuos cu frunze și flori).

### **8. Lacune superficiale și profunde**

Desprinderile de strat pictural policrom, neconsolidate la timp, au evoluat în lacune superficiale (pierderea peliculei de culoare până la grund) sau profunde (pierderea stratului pictural până la suport).

### **9. Pete de ceară și parafină**

O altă consecință a lipsei de protecție a iconostasului este acumularea pe suprafața stratului pictural policrom a picăturilor de ceară și parafină. Pe lângă modificarea aspectului estetic, aceste depozite de ceară și parafină afectează verniul, dar favorizează și atacul fungic.

## **5.2.2. STRATUL PICTURAL AL ICOANELOR**

### **Iconostasul mare al bisericii**

Iconostasul bisericii "Schimbarea la față" totalizează un număr de 47 de icoane, de mărimi și forme diferite, a căror stare de conservare este în ansamblu relativ bună.

#### **1. Depuneri neaderente și aderente ancrasate**

S-au depus în timp, pe suprafața stratului pictural particule aderente de fum și praf. Particulele organice sunt o sursă de hrană pentru microorganisme, care produc, la rândul lor, un strat lipicios de exopolimeri în care se înglobează praful. Astfel, în timp, s-a format pe suprafața iconostasului o peliculă de murdărie aderentă, pe suprafața căreia s-au depus noi particule de praf, ceea ce a condus la o alterare a percepției cromatice la nivelul stratului pictural al icoanelor, din cauza filmului de verni îmbătrânit și a depunerilor, în special la nivelul primelor registre, de poală și împărătești.

## **2. Verni inegal, craclat, îngălbenit și îmbrunat**

Oxidarea rășinii/rășinilor folosite la prepararea verniului a dus la îmbrunarea acestuia. Lipsa de uniformitate a verniului se datorează unor tentative nereușite de "curățire" sau a amplasării icoanelor lângă o sursă de căldură. Registrul I- icoane de poală, registrul II- icoanele împărătești prezintă un strat de verni îmbrunat care a înglobat în timp murdărie aderentă și ancrasată. Registrul VI – Sf. Prooroci, Sf. Cruce și cele două molenii (Maica Domnului și Sf. Ioan Evanghelistul) prezintă verniul ușor îngălbenit, înglobând în el murdărie aderentă.

## **3. Lacune produse de activitatea insectelor xilofage și strat pictural fragilizat**

Microclimatul a favorizat atacul insectelor xilofage, lemnul pierzându-și rezistența mecanică. Activitatea insectelor xilofage se observă mai frecvent pe registrul icoanelor de poală, a icoanelor împărătești și parțial pe registrul icoanelor prăznicare (III), pe registrele Sf. Apostoli (V) și Sf. Prooroci (VI), datorită microclimatului favorabil dezvoltării și reproducerii insectelor. Lacunele profunde produse de activitatea insectelor xilofage, fragilizând stratul pictural sunt prezente la nivelul registrului icoanelor de poală - icoanele Adormirea Sf. Cuv. Eufrosina și Slujba îngerilor.

## **4. Strat pictural carbonizat**

Prezența sfeșnicilor cu lumânări aprinse în apropierea iconostaselor au dus la carbonizarea stratului pictural al icoanelor pe anumite zone (registrul I-icoanele de poală și registrul II- o parte din icoanele împărătești).

## **5. Desprinderi "oarbe" și "în acoperiș"**

Materialele care intră în alcătuirea unui strat pictural al unei icoane reacționează diferit la modificările de microclimat creându-se tensiuni care duc la desprinderi ale acestuia de suport sau numai de stratul de preparare (grund). Pierderea aderenței peliculei de culoare și a preparației la suport se datorează proprietăților fizico-chimice ale lianților, desprinderile ” în acoperiș” fiind vizibile în urma analizei în lumină razantă a stratului pictural, iar desprinderile „oarbe” s-au depistat în urma examinării tactile (registrul icoanelor de poală (I) și registrul icoanelor împărătești (II) - stratul pictural prezintă mici desprinderi “în acoperiș”).

#### **6. Lacune de strat pictural datorate fragilizării sau șocurilor mecanice**

Desprinderile stratului pictural al icoanelor, neconsolidate la timp, au evoluat în lacune superficiale (pierderea peliculei de culoare până la grund) sau profunde (pierderea stratului pictural până la suport, antrenând și stratul de preparare). Lacune superficiale de strat pictural întâlnim la registrul III – icoane praznicare, registrul V – Sf. Apostoli și registrul VI Sf. Cruce și moleniile. Icoana Sf. Arhanghel Gavriil – ușa diaconească dreaptă prezintă lacune profunde de strat pictural, iar la registrul icoanelor de poală - Adormirea Sf. Cuv. Eufrosina și Slujba îngerilor, lacunele profunde de suport au antrenat și stratul pictural.

#### **7. Completări neadecvate ale stratului pictural cu materiale incompatibile cu originalul**

Unele pierderi definitive a unor fragmente din stratul pictural, în cazul câtorva icoane cu tot cu suport, au dus la "completarea lor estetică" neadecvată cu materiale incompatibile cu originalul în graba de a astupa cât mai repede lipsa. La registrul icoanelor de poală (I) - icoana Adormirea Sf. Cuv. Eufrosina – în zona inferioară a câmpului pictural s-a "chituit" suprafața lipsă peste nivelul original al picturii cu un chit dur, industrial. Peste el s-a intervenind cromatic, în grabă pentru "a se asemana" cu pictura originală. La icoana Slujba îngerilor lacunele profunde de strat pictural au fost ascunse-n grabă în spatele unei bucăți de hârtie lipită de icoană (zona inferioară a stratului pictural) ușor colorată în culori de apă.

#### **8. Repictări masive pe unele suprafețe de strat pictural – icoane**



Printre intervențiile necorespunzătoare realizate la nivelul stratului pictural al icoanelor sunt și repictările, aplicate în timp, în straturi succesive, de nuanțe diferite, dorindu-se o diminuare a aspectului creat de lacunele produse de activitatea insectelor xilofage sau de eventualele erodări ale stratului pictural în urma "igienizărilor" cu soluții neadecvate, repetate cu ocazia hramului. La registrul I - icoanele de poală - Adormirea Sf. Cuv. Eufrosina și Slujba îngerilor întâlnim intervenții de repictare în zona fondului și a veșmintelor, la registrul II - icoanele împărătești - Iisus Hristos Învățător și Maica Domnului cu Pruncul se observă intervenții în zona chipurilor, veșmintelor și fondului, iar la icoanele cu Sf.Îngeri de deasupra ușilor împărătești fondul icoanelor este repictat împăstat într-o cromatică schimbată față de cea a stratului pictural original. Surprinzător, registrul VI – Sf.Proroci prezintă cea mai extinsă suprafață repictată a stratului pictural al icoanelor, fiind schimbată cromatica inițială a acestor icoane (dându-i un aspect de proaspăt pictat). Din această cauză acest registru nu se încadrează cromatic cu restul icoanelor din iconostas.

#### **9. Pete de ceară și parafină, vopsea (scursuri), zgârieturi**

O altă consecință a lipsei de protecție a iconostasului este acumularea pe suprafața stratului pictural al icoanelor a picăturilor de ceară și parafină de la lumânările aprinse în timpul actului liturgic. Pe lângă modificarea aspectului estetic, aceste depozite de ceară și parafină afectează verniul, dar favorizează și atacul fungic.

Aceste pete alături de scursurile de vopsea (provenite de la repictările elementelor policromiei plane) și zgârieturile existente pe suprafața stratului pictural (apărute accidental) schimbă evident lizibilitatea picturii - registrul I – icoanele de poală.

### **5.2.3. SUPORTUL POLICROMIEI PLANE, SCULPTATE, TRAFORATE**

#### **SUPPORTUL ICOANELOR – Iconostasul mare al bisericii**

##### **1. Deplasări ale panourilor și fragmentelor de suport din îmbinări**

Modificările dimensionale ale panourilor și grinzilor de lemn determinate de îmbătrânirea lemnului și de variațiile microclimatului (temperatură, umiditate) au dus la deplasarea acestora din îmbinări și din locașurile în care au fost montate. Pierderea proprietăților adezive ale cleiului folosit la îmbinările suporturilor, unele modificări ale structurii fibrei lemnoase au dus, în timp, la fisurarea panourilor.

##### **2. Fisuri/fracturi**

Variațiile de microclimat au dus la modificări ale conținutului de umiditate al lemnului și la modificări ale grosimii peretelui celular, iar în timp au determinat apariția de fisuri și fracturi în suport. Fragilizarea lemnului în urma activității insectelor xilofage este o altă cauză importantă a apariției acestei degradări. Introducerea în suport a unor elemente de fixare (piroane), a avut ca efect apariția de fracturi extinse - frize care formează registre compacte cu pictura și policromia – registrul III și VI, ușile diaconești ale iconostasului

##### **3. Atac de insecte xilofage activ**

Microclimatul a favorizat atacul insectelor xilofage, lemnul pierzându-și rezistența mecanică. Atacul insectelor xilofage se observă mai frecvent pe registrul icoanelor de poală, a icoanelor împărătești și parțial pe registrul icoanelor prăznicare, pe registrele Sf. Apostoli și Sf. Prooroci, datorită microclimatului favorabil dezvoltării și reproducerii insectelor. Analizând aspectul orificiilor de zbor și a excrementelor prezente, s-a determinat un atac al insectelor din familia Anobiide (*Anobium punctatum*), lemnul prezentând orificii cu margini deschise la culoare, sugerând un atac xilofag recent, activ (buletinul de analize nr.100/06.06.2018 atașat proiectului – expertiza fizico-chimică și biologică privind starea de conservare a iconostasului bisericii "Schimbarea la Față", Văratice, Neamț).

#### **4. Elemente lipsă din suport**

Fragilizarea suportului și șocul mecanic au dus la pierderea unor elemente constitutive ale sculpturii policrome (suportul decorației policrome traforate a ușilor diaconești – vrejul sinuos cu frunze și flori din jurul icoanei centrale și motivul decorativ traforat cu panglică din zona inferioară; registrul Sf.Proroci–decorația policromă traforată – vrejul sinuos cu frunze de acant și flori stilizate de crin sau bujor ce îmbogățește fiecare icoană în parte).

#### **5. Intervenții necorespunzătoare – fixări improprii cu cuie, piroane**

Fixarea panourilor cu cuie, piroane a dus la modificarea aspectului estetic, la formarea de orificii, fracturi, și fisuri în suport, la formarea de lacune și de abraziuni la nivelul stratului pictural (unele rame sculptate policrome ale icoanelor registrului Sf.Apostoli, elemente componente ale frizei decorative policrome ce desparte registrul icoanelor prăznicare de registrul Sf.Apostoli; decorația policromă aflată deasupra ușilor împărătești – Mahrama Domnului împreună cu elementul decorativ policrom bogat – draperie și vrej sinuos cu frunze și flori).

#### **6. Straturi de vopsea suprapuse**

Printre intervențiile necorespunzătoare realizate la nivelul suportului policromiei plane, sculptate, traforate și la nivelul suportului icoanelor sunt și straturile suprapuse cu vopsea, aplicate în timp, de nuanțe diferite, dorindu-se o diminuare a aspectului creat de atacul insectelor xilofage și o reîmprospătare de nuanță privind policromia plană a iconostasului.

Sondajul stratigrafic al versoului a evidențiat următoarele straturi de vopsea: 1- stratul de la suprafață, de culoare alb-gri; 2- un strat de vopsea gri deschis; 3- un strat de vopsea gri închis; 4- un strat de vopsea gri-verzui; 5- un strat de vopsea gri închis; 6- urme ale unui strat mai închis la culoare și 7- lemnul cu stratul de baie original.

#### **7. Lacune în suport**

Pe lângă lacunele din suport determinate de metodele de fixare improprii, o serie de lacune au fost determinate de șocul mecanic suferit în zone unde lemnul era deja fragilizat în timp de atacul insectelor xilofage.

### **5.3. STAREA DE CONSERVARE A ICONOSTASULUI MIC DE ÎNCHINARE "SF. IOSIF DE LA VĂRATIC"**

**Tipuri de degradări întâlnite la nivelul iconostasului mic de închinare**  
**Degradări la nivelul suportului policromiei plane, sculptate, traforate:**

1. Depuneri aderente și neaderente
2. Fisuri ale elementelor constitutive
3. Degradări biologice cu pierderi fragmentare de suport și atac activ al insectelor xilofage
4. Lacune superficiale în suport datorate fragilizării sau șocurilor mecanice
5. Intervenții necorespunzătoare – fixări improprii cu cuie
6. Fragmente ornamentale desprinse sau pierdute definitiv

**Degradări la nivelul stratului pictural policrom:**

1. Depuneri neaderente, aderente și ancrasate
2. Verni îngălbenit, neuniform
3. Lacune produse de insecte xilofage (orificii de zbor) și strat pictural policrom fragilizat
4. Lacune superficiale și profunde ale stratului pictural policrom
5. Abraziuni ale foiței metalice

**Degradări la nivelul stratului pictural – icoane (medalioane pictate)**

1. Depuneri neaderente și aderente
2. Verni îngălbenit, neuniform
3. Lacune produse de activitatea insectelor xilofage
4. Repictări pe unele suprafețe de strat pictural

#### **Descrierea deteriorărilor și degradărilor**

**Suportul policromiei plane, sculptate, traforate**  
**Iconostasul mic de închinare**

##### **1. Depuneri aderente și neaderente**

Pe suprafața iconostasului s-au depus în timp particule de praf.

Particulele organice sunt o sursă de hrană pentru microorganisme, care produc, la rândul lor, un strat lipicios de exopolimeri în care se înglobează praful, formându-se pe suprafața iconostasului o peliculă de murdărie aderentă, pe suprafața căreia s-au depus noi particule de praf.

## **2. Fisuri ale elementelor constitutive**

Variațiile de microclimat au dus la modificări ale conținutului de umiditate al lemnului și la modificări ale grosimii peretelui celular, iar în timp au determinat apariția de fisuri în suport. Fragilizarea lemnului în urma activității insectelor xilofage este o altă cauză importantă a apariției acestei degradări – în zona inferioară - stângă a registrului superior.

## **3. Atac de insecte xilofage activ**

Microclimatul a favorizat atacul insectelor xilofage, lemnul pierzându-și rezistența mecanică. Atacul insectelor xilofage se observă mai frecvent în zona inferioară a registrului de lemn superior al iconostasului. În urma analizelor s-a determinat un atac al insectelor din familia Anobiide (*Anobium punctatum*), lemnul prezentând orificii cu margini deschise la culoare, sugerând un atac xilofag recent, activ (buletinul de analize nr.100/06.06.2018 atașat proiectului – expertiza fizico-chimică și biologică privind starea de conservare a iconostasului bisericii "Schimbarea la Față", Văratice, Neamț).

## **4. Lacune superficiale în suport datorate fragilizării sau șocurilor mecanice**

Pe lângă lacunele din suport determinate de metodele de fixare improprii, o serie de lacune au fost determinate de șocul mecanic suferit în zone unde lemnul era deja fragilizat în timp de atacul insectelor xilofage - în zona inferioară - stângă a registrului superior.

## **5. Intervenții necorespunzătoare – fixări improprii cu cuie**

Fixarea panourilor cu cuie a dus la modificarea aspectului estetic, la formarea de orificii și fisuri în suport, la formarea de lacune și de abraziuni la nivelul stratului pictural (menționăm că acest iconostas prezintă o învelitoare de material textil ornamentat care învelește o bună parte din iconostas, acesta fiind prins de suport cu diverse cuie).

## **6. Fragmente ornamentale desprinse sau pierdute definitiv**

Fragilizarea suportului și șocul mecanic au dus la pierderea unor

elemente constitutive ale sculpturii policrome (elemente ornamentale policrome ce aparțin decorației medalioanelor - frunze).

### **Strat pictural policrom Iconostasul mic de închinare**

#### **1. Depuneri neaderente, aderente și ancrasate**

În timp s-a format pe suprafața stratului pictural policrom o peliculă de murdărie aderentă, pe suprafața căreia s-au depus noi particule de praf, ceea ce a condus la o alterare a percepției cromaticii la nivelul policromiei, din cauza filmului de verni îmbătrânit și a depunerilor aderente.

#### **2. Verni îngălbenit, neuniform**

Lipsa de uniformitate a verniului se datorează unor tentative nereușite de "curățire".

#### **3. Lacune superficiale produse de activitatea insectelor xilofage**

Microclimatul a favorizat atacul insectelor xilofage, lemnul pierzându-și rezistența mecanică. Activitatea insectelor xilofage se observă mai frecvent pe elemente ornamentale policrome ce aparțin decorației medalioanelor mici inferioare - frunze.

#### **4. Lacune superficiale și profunde ale stratului pictural policrom**

Desprinderile de strat pictural policrom, neconsolidate la timp, au evoluat în lacune superficiale (pierderea stratului pictural policrom până la grund) sau profunde (pierderea stratului pictural policrom până la suport) - elemente ornamentale policrome ce aparțin decorației medalioanelor mici superioare și inferioare - frunze.

#### **5. Abraziuni ale foiței metalice**

Intervențiile de îndepărtare a murdăriei aderente și superficiale prin mijloace și cu materiale necorespunzătoare au produs degradări ireversibile: uzuri, slăbirea coeziunii și adeziunii stratului pictural policrom cu pierderi de materie, în detrimentul aspectului estetic și al integrității picturii - elemente ornamentale policrome ce aparțin decorației tuturor medalioanelor.

### **Stratul pictural al icoanelor - medalioane pictate**

## **Iconostasul mic de închinare**

### **1. Depuneri neaderente și aderente**

S-au depus în timp, pe suprafața stratului pictural, particule aderente de fum și praf.

### **2. Verni îngălbenit și neuniform**

Oxidarea rășinii/rășinilor folosite la prepararea verniului a dus la îmbrunarea/îngălbenirea acestuia. Lipsa de uniformitate a verniului se datorează unor tentative nereușite de "curățire".

### **3. Lacune produse de activitatea insectelor xilofage**

Microclimatul a favorizat atacul insectelor xilofage, lemnul pierzându-și rezistența mecanică. Activitatea insectelor xilofage se observă în unele zone ale stratului pictural al medalioanelor pictate inferioare.

### **4. Repictări pe unele suprafețe de strat pictural**

Printre intervențiile necorespunzătoare realizate la nivelul stratului pictural al medalioanelor mici superioare și inferioare sunt și repictările, aplicate în timp, în straturi succesive, de nuanțe diferite, dorindu-se o diminuare a aspectului creat de lacunele produse de activitatea insectelor xilofage sau de eventualele erodări ale stratului pictural în urma "igienizărilor" cu soluții neadecvate. Se observă că pictura acestor medalioane mici superioare și inferioare ale iconostasului mic de închinare are un aspect expedit prin comparație cu pictura medalionului central. Deci va fi necesară o reanalizare a stratului pictural al acestor medalioane (radiografie).



## **VI. CERCETARE PRELIMINARĂ**

**Prelevări probe, teste de curățire la policromie și strat pictural,  
examinare tehnologică a stratului pictural, a preparației policromiei  
și a suportului**

În urma analizării stratului pictural în lumina razantă s-au constatat desprinderi "în acoperiș" ale stratului pictural, mai ales în cazul icoanelor împărătești, a ușilor împărătești și mai ales la nivelul policromiei la nivelul icoanelor praznicare și a registrului apostolilor și la nivelul mahramei . Acest fapt va impune intervenția *in situ*, de urgență, asupra lor, prin efectuarea operației de consolidare profilactică , cu o soluție de clei de pește 4%, pensulată peste hârtia japoneză.

### **6.2. Teste de curățire suport, strat pictural icoane și policromie**

#### **Suport**

S-au efectuat teste de curățare pentru îndepărtarea depunerilor neaderente, folosind soluții apoase pe bază de alcool etilic, iar pentru îndepărtarea straturilor de vopsea adăugate ulterior peste stratul original de baie, s-a folosit o soluție pe bază de diclormetan ( Kromofag).



Imagine a testului de curățire ale straturilor succesive de vopsea de pe versoul suportului, efectuat cu soluție de Kromofag.



Imagine a testului de curățire la suport, efectuat cu Kromofag  
(ușa împărătească, stânga)



Depuneri aderente și neaderente (praf) pe versoul iconostasului, curățate cu soluție apă și alcool, în proporție de 1:1.

### **Strat pictural al icoanelor**

S-au efectuat teste graduale de îndepărtare diferențiată a depunerilor ancrasate de pe stratul pictural cu mai multe soluții și specifici, pe zone unde acesta prezintă o bună aderență la suport.

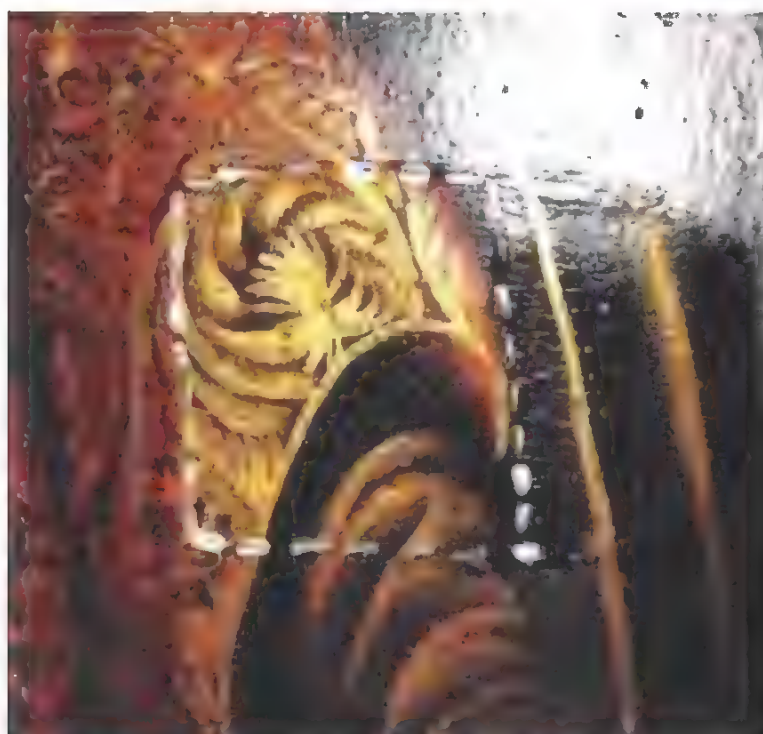
S-a folosit soluția standard de curățire III (alcool etilic 200 ml, terebentină 295 ml, ulei de in crud 5 ml) . În scopul subțierii verniului original de pe stratul pictural s-a folosit o soluție pe bază de alcool etilic absolut și terebentină în proporție de 1:1 și 1:2.



Test de curățire la icoana împărătească a Mantuitorului,  
efectuat cu soluția standard III



Test de curățire la icoana împărătească Schimbarea la Față,  
realizat cu soluția standard III



Test de curățire la icoana împărătească Sfânta Eufrosina  
cu etanol și terebentină în proporție 1:1



Imagini ale testelor de subțiere a verniului original  
la icoana împărătească Schimbarea la Față

### **Strat pictural policrom**

În scopul stabilirii metodologiei de intervenție asupra suprafețelor policrome s-au realizat microteste pentru îndepărtarea depunerilor aderente și ancrasate – fum, substanțe grase și stropi de vopsea proveniți de la utilizarea lumânărilor în cult, cât și de la peliculizarea neadecvată a policromiei.

În acest sens, la nivelul policromiei poleită cu foiță de aur și argint, s-au aplicat în mod repetat comprese îmbibate în diferite soluții, cu timpi diferiți de așteptare 1-3-5 minute, în funcție de zonă: Kromofag , white spirit 1p și alcool izopropilic 1p; izooctan 2p și izopropanol 1p, pentru zonele oxidate, și tamponare cu etilenglicol, adresate atât suprafețelor pe care s-a intervenit cu bronz, cât și suprafețelor policrome peliculizate cu verniul original.





Test de curățire suprafață repictată cu bronz, policromie



Test de curățire cu kromofag pe suprafață policromă  
repictată cu bronz





Test de curățire coloană din registrul icoanelor împărătești:  
subțiere vernis original în două etape, cu soluție de  
n-butanol, acetonă și etilenglicol în proporție 2:1:0,5



Test de curățare cu etanol și terebentină 1:1 a depunerilor aderente  
de pe zona policromă cu glasiu roșu

## **VII. METODOLOGIA DE INTERVENȚIE**

## 7.1. DIAGNOSTICUL STĂRII DE CONSERVARE A ICONOSTASULUI

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
Suport	Depuneri neaderente (praf)	O parte din particulele de praf au fost aduse din exterior, pe haine și încălțăminte, de către persoanele care au intrat în biserică, altele au fost generate în biserică, prin arderea de cărbune și tămâie.	Depozite de praf pe întreaga suprafață a iconostasului.	Da	După desprăfuirea <i>in situ</i> , versoul se va curăța mecanic de praf, și apoi chimic, cu o soluție de alcool tehnic – amoniac 2: 1.
Suport	Atac de insecte xilofage activ	Microclimatul a favorizat atacul insectelor xilofage, lemnul pierzând rezistența mecanică.	Lemn cu aspect spongios –registru I – icoanele de poală, dar și registrele II și III – icoanele împărătești și prăznicare.	Da	Tratamentul de stopare a atacului insectelor xilofage se va face prin injectare și pensulare a unei soluții de Permetrina(PER-XIL) 2%, monitorizând suportul tratat. Ulterior crearea unui micro-

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
Suport Policromie și icoane	Fragilizare suport	Fragilizarea accentuată a suportului este cauzată de atacul intensiv al insectelor xilofage, favorizat de UR crescută, lipsa ventilației și a luminii	Lemn cu aspect spongios – registrul I – icoanele de poală, dar și registrele II și III – icoanele împărătești și prăznicare, registrele Sf. Apostoli și Sf. Proroci.		climat corespunzător, necesar conservării lemnului.
					Consolidarea unor zone din suprafețele fragilizate prin impregnare cu o soluție de Paraloid B72 de 5%, dizolvat în solvenți specifici (xilen), în scopul refacerii parțiale a stabilității mecanice a unor zone din suport ce vor necesita alte tratamente.
Suport	Deplasări ale panourilor și fragmentelor de	Modificările dimensionale ale panourilor și grinzelor de lemn determinate de îmbătrânirea	Deplasări ale ramelor și panourilor din îmbinări. În cazul picturilor și	Da	Consolidarea suportului pentru a-i reda unitatea și rezistența mecanică; asigu

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluției	Tratament
	suport din îmbinări	lemnului și de variațiile microclimatului (temperatură, umiditate) au dus la deplasarea acestora din îmbinări și din locașurile în care au fost montate.	suprafețelor policromesculptate, distanțarea elementelor componente ale suportului a dus la fracturarea stratului pictural.		tratarea unor condiții de mediu prielnice pentru o bună conservare.
	Fisuri/fracturi	Microclimatul variabil, modificarea conținutului de umiditate a lemnului, îmbătrânirea lemnului împreună cu degradarea cleiurilor au modificat dimensional suportul, care a avut drept consecință apariția de fisuri și desprinderi la îmbinările elementelor componente.	Fisurile / desprinderile nu sunt evaluate, încât să diminueze proprietățile fizico-mecanice în ansamblu ale suportului		Consolidarea zonelor cu fisuri și desprinderi se va face prin reîmbinarea elementelor componente cu clei de iepure 15-20%, cu folosirea de tacheți în coadă de rândunică, cepuri din lemn de tei stabilizat, lemn de balsă, prelucrate astfel încât să completeze perfect zona lacunară.

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evolutivă	Tratament
Suport	Lacune în suport	Pe lângă lacunele din suport determinate de metodele de fixare improprie, o serie de lacune au fost determinate de șocul mecanic suferit în zone unde lemnul era deja fragilizat în timp de atacul insectelor xilofage.	Zone cu lemn și strat pictural lipsă, în care se poate observa aspectul spongios al suportului. Elemente care și-au pierdut simetria prin abșența unui element component (registru icoanelor de poală și registrul Sf.Proroci)	Da	Completarea lacunelor suportului cu chituri de rumeguș din lemn de tei stabilizat, în amestec cu o soluție de clei de iepure 10-15%. Peste aceste completări se vor aplica chituri din soluție de clei de pește 6-8% în amestec cu praf de creta purificată (compatibil cu stratul de preparare original). După finisarea chiturilor, lacunele se vor integra cromatic în culori de apă (acuarela), în ton, dând unitate ansamblului.



Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
	Elemente lipsă din suport	<p>Fragilizarea suportului și șocul mecanic au dus la pierderea unor elemente constitutive ale sculpturii policrome</p> <p>Șocul mecanic suferit de lemnul fragil sau fisurat a dus la pierderea de lemn pe mici porțiuni sau la pierderea de elemente din sculptura policromă.</p>	<p>Pierderea unor elemente constitutive ale sculpturii policrome (suportul decorativei policrome traforate a ușilor diaconești – vrejul sinuos cu frunze și flori din jurul icoanei centrale și motivul decorativ traforat cu pan glică din zona inferioară; registru Sf. Proroci-decorația policromă traforată – vrejul sinuos cu frunze de acant și flori stilizate de crin sau bujor ce îmbogățește fiecare icoană în parte).</p>		În cazul elementelor de policromie lipsă, acestea vor fi realizate conform originalului, de către un sculptor specialist. Elementele noi vor fi grunduite, finisate și integrate cromatic.
Suport	Lemn carbonizat	Amplasarea sfeșnicilor cu lumânări aprinse în apropierea iconostasului și lipsa de	Lemn înnegrit, pe alocuri cu lacune determinate de ardere sau de pierderea	Nu	Îndepărtarea zonei carbonizate cu ajutorul bisturiului, până când zona res

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
		supraveghere.	zonei arse fragilizate.		pectivă nu mai prezintă lemn afectat de temperatura ridicată. Completarea zonei cu chituri de rumeguș, praf de cretă și clei de iepure 15%.
Suport	Intervenții necorespunzătoare (fixări improprii - scotch și sârme folosite la mentinerea elementelor policrome în poziție, instalații de becuri, suporturi candelă, tablă pentru susținere lumă - nări)	Dorința de a fixa panourile icoanelor sau unele elemente policrome ori de a monta suporturi pentru candelă sau iluminat.	Fixarea panourilor cu cuie, piroane a dus la modificarea aspectului estetic, la formarea de orificii, fisuri în suport, la formarea de lacune (rame sculptate policrome ale icoanelor registrului Sf.Apostoli, decorația policromă aflată deasupra ușilor împărătești)	Da	Îndepărtarea cuielor și chituiră lacunelor, găsirea unor metode de fixare care să nu afecteze icoanele și policromia.
Suport	Straturi de	Printre intervențiile necores-	Aplicarea unor straturi	Nu	Îndepărtarea straturilor de



Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evolutivă	Tratament
	vopsea suprapuse	puzătoare realizate la nivelul suportului sunt repictările cu vopsea, aplicate în timp, în straturi succesive, de nuanțe diferite, dorindu-se o diminuare a aspectului creat de atacul insectelor xilofage și o reîmprospătare de nuanță privind policromia plană a iconostasului.	cu vopsea în straturi succesive, uniforme, în nuanțe diferite (teste de curățire), dar și pe suprafața policromiei plane		vopsea prin metode fizice (cu ajutorul bisturiului) și chimice, folosind kromofag.
Policromie	Depuneri aderente și neaderente	Particulele de praf au fost aduse de afară pe haine și încălțăminte sau prin ventilație naturală. Arderea lumânărilor și tămâiei în biserică a dus la depunerea unui strat aderent de fum, dar și a unor particule de cărbune. Manipularea neatență a	Depozite de praf pe suprafața stratului pictural policrom. O alterare a percepției cromatice la nivelul policromiei, din cauza filmului de verni îmbătrânit și a depunerilor, în special la nivelul prime lor registre, de poală și	Da	După desprăfuirile <i>in situ</i> și demontarea elementelor componente din ansamblu, stratul pictural se va consolida și se va curăța chimic de praf, fum și de stropii de ulei de candelă cu soluții pe bază de white spirit 3p, alcool etilic absolut 1p, amoniac 0,5p,

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
		candelor a dus la murdărirea stratului pictural cu stropi de ulei.	împăratești.		etilenglicol 1p; toluen 1p, izopropanol 1p, etilenglicol picături;
Policromie	Pete de ceară și parafină	Folosirea lumânărilor aprinse în preajma iconostasului.	Acumularea pe suprafața stratului pictural policrom a picăturilor de ceară și parafină. Pe lângă modificarea aspectului estetic, aceste depozite de ceară și parafină afectează verniul, dar favorizează și atacul fungic (pete de ceară roștinde sau sub formă de picături, distribuite pe anumite zone policrome).	Da	Îndepărtarea mecanică și chimică a depozitelor de ceară, protejarea policromiei.
	Lacune produse de activitatea	Microclimatul (temperatură, umiditate) favorabil dez-	Strat pictural policrom ce prezintă lacune ale	Da	În urma tratării suportului cu soluție de Permetrină

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evolutivă	Tratament
	insectelor xilofage	voltării și reproducerii insectelor.	stratului pictural policrom (ramele policrome ale icoanelor împărătești)		2%, orificiile de zbor vor fi obturate cu chit din praf de cretă și clei.
Policromie	Repictări cu vopsea	Printre intervențiile necorespunzătoare realizate la nivelul stratului pictural policrom sunt și repictările cu vopsea, aplicate în timp, în straturi succesive, de nuanțe diferite, dorindu-se o diminuare a aspectului creat de atacul insectelor xilofage și o reîmprospătare de nuanță a suprafețelor plane ale ico-nostasului.	Suprafețele panourilor policromiei plane, zonele inferioare ale coloanelor bogat ornamentate ale iconostasului mare și zonele cu policromie plană a ușilor împărătești și diaconești sunt acoperite cu straturi de vopsea albă.	Nu	Pentru îndepărtarea fizico-mecanică a peliculei de vopsea și bronz se vor folosi soluții de kromofag. Se va folosi o soluție pe bază de white spirit 3p, alcool etilic absolut 1p, amoniac 0,5p, etilenglicol 1p sau toluen, izopropanol 1:1, etilenglicol picături prin comprese repetate și curățire mecanică cu bisturiul a stratului emoliat.
	Repictări și stropi de bronz	Intenția de a masca uzura foitei de aur și argint originale, eventualele lacune	Sculptura și unele rame ale icoanelor de la iconostas, o parte din coloa-		Pentru îndepărtarea chimico-mecanică a peliculei de vopsea și bronz se vor fo-

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
		superficiale sau profunde ale stratului de preparație și bolus și de a uniformiza aspectul estetic.	ne au fost repictate cu straturi succesive de bronz, rezultând un film neuniform, de diferite grosimi (registrele I, II, III și IV – parțial).		losi soluții pe bază de toluen, izopropanol 1:1, etilenglicol picături. De asemenea, se va folosi o soluție pe baza white spirit 3p, alcool etilic absolut 1p, amoniac 0,5p, etilenglicol 1p.
Policromie	Lacune superficiale și profunde	Șocurile mecanice suferite de stratul pictural policrom au determinat pierderea acestuia în zonele cu desprinderi oarbe și în acoperiș.	Zone cu strat pictural policrom absent, în care este evidențiat grundul sau suportul lemnos.  Zone cu lacune de strat pictural policrom, în care se evidențiază fibra lemnului, zone cu lacune în care se observă grundul sau zone în care straturile superficiale de culoare s-au desprins.	Da	După consolidarea zonelor, chituirea stratificată a lacunelor se va face cu un chit pe bază de clei de pește 6-8% în amestec cu praf de cretă purificată, urmată de integrarea cromatică în culori de acuarelă, urmată de integrarea în culori de verni (pigment și verni) în tonul necesar, pentru a da unitate fondului.  Completarea sculpturii cu

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evolutivă	Tratament
					<p>elemente similare celor pierdute, folosind ca model fragmentele simetrice rămase în iconostas, urmată de grunduire și integrare cromatică.</p> <p>Consolidarea marginilor lacunelor, curățirea lor, pensularea lor cu clei animal slab și chituirea lor cu chit din praf de cretă și clei de pește 8%. Chiturile aplicate vor fi finisate și integrate cromatic.</p>
Policromie	Desprinderi „oarbe” și “în acoperiș”	Materialele care intră în alcătuirea unui strat pictural policrom reacționează diferit la modificările de microclimat, creându-se, astfel,	Desprinderile “oarbe” sunt zone ale stratului pictural policrom lipsite de aderență la suport, depistate tactil.	Da	Consolidarea desprinderilor oarbe se va face prin injectare cu clei de pește 8%. Consolidarea desprinderilor în acoperiș se va rea-



Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
		<p>tensiuni care duc la desprinderi ale acestuia de suport sau numai de stratul de preparție (grund).</p> <p>Repictările cu vopsea și bronz au tensionat stratul pictural subiacent și au determinat apariția de desprinderi sub formă de solziri.</p>	Desprinderile “în aco-periș” sunt zone lipsite de planeitate, vi-zibile în urma analizei în lumina razantă a stratului de preparție, cu risc de a evolua în lacune superficiale sau profunde (deco-rația ușilor diaconești și împărătești)		liza prin pensularea și injectarea unei soluții de 8% clei de pește și presarea ulterioară a stratului pictural, cu alternarea de com-prese cald-rece (spatula elec-trică, săculeți cu nisip).
Policromie	Abraziuni Curățiri improprii	Intervențiile de îndepărtare a murdăriei aderente și superficiale prin mijloace și cu materiale necorespun-zătoare au produs degradări ireversibile:uzuri, slăbirea coeziunii și a adeziunii stratului pictural policrom cu pierderi de materie, în detrimentul aspectului estetic și al inte-	Abraziuni pe suprafața stratului pictural policrom, cu expunerea bolusului sau a grundului (friza decorativă ce desparte registrul icoanelor prăznicare de registrul Sf. Apostoli)	Da	După curățirea chimică a stratului pictural policrom, abraziunile zgârieturile mai profunde se vor chitui stratificat cu clei de pește 6-8% și praf de cretă purificată, integrându-se cromatic în acuarelă (pentru zonele poleite –tip ritocco pentru suprafețele ce pre-

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
		grităii picturii.			zintă eroziuni ale peliculei de culoare, iar pentru suprafețele lacunare reconstitui bile se vor integra prin metoda tratteggio, zonele lacunare nereconstituibile se vor integra cromatic prin metoda vellatura cu culori de acuarelă).
Policromie	Lemn și strat pictural policrom carbonizat	Amplasarea sfesnicelor cu lu mănări aprinse în apropierea iconostasului și lipsa de supra veghere.	Carbonizarea suportului și a stratului pictural pe anumite zone (icoanele de poală și o parte din cele împărătești).	Nu	Îndepărtarea zonei afectate și chituiră ei cu praf de cretă și clei de iepure 8%, urmată de finisarea chiturilor și integrarea cromatică.
Policromie	Completare cu elemente necorespunzătoare	În scopul prevenirii pierderii altor elemente decorative din iconostas, fragmentele cu risc de desprindere au fost prinse cu bandă scotch, aplicată în mai multe straturi.	Bandă scotch aplicată peste stratul pictural, cu scopul de a menține în poziție elementul decorativ.	Nu	Îndepărtarea benzii scotch, consolidarea suportului și Fixarea elementului decorativ cu cepuri.

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evolutivă	Tratament
		În cazul pierderii unor elemente sculpturale din zone accesibile s-au făcut completări cu obiecte de plastic sau cu sculpturi noi, care nu sunt în stilul artistic al iconostasului.	Elemente necorespunzătoare adăugate la nivelul ușilor împărătești, care fac notă discordantă cu restul iconostasului.	Nu	Îndepărtarea elementelor necorespunzătoare și completarea zonelor respective cu elemente similare celor pierdute, folosind ca model fragmentele simetrice păstrate în iconostas, urmate de grunduire și integrare cromatică.
Strat pictural icoane	Depuneri aderente și neaderente	Particulele de praf au fost aduse de afară pe haine și încălțăminte sau prin ventilație naturală. Arderea lumânărilor și tă-mâiei în biserică a dus la	Strat pictural original modificat de stratul de murdărie, imagine greu lizibilă (pelicula continuă /discontinuuă, transparentă sau opacă, ce modifică	Da	După desprăfuirile <i>in situ</i> și demontarea icoanelor din ansamblu, stratul pictural se va consolida și se va curăța chimic de praf, fum și de stropii de ulei de candelă cu



Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evolutivă	Tratament
		depunerea unui strat aderent de fum.	aspectul general al ansamblului).		soluții pe bază de white spirit 3p, alcool etilic absolut 1p, amoniac 0,5p, etilenglicol 1p sau soluții pe bază de alcool etilic și terebentină.
Strat pictural Icoane	Verni înbrunat, neuniform, îngălbenit	Procese de fotooxidare care au loc la nivelul rășinii/rășinilor folosite în prepararea verniului au dus la modificarea culorii acestuia: îngălbenire, înbrunare. Intervențiile neprofesioniste de curățare a murdăriei aderente au dus la subțierea verniului pe anumite zone, în timp ce altele au păstrat verniul înbrunat la grosimea inițială.	Verni înbrunat care scade lizibilitatea imaginii, alternând, în unele cazuri (la unele icoane), cu zone în care este vizibilă culoarea inițială.	Da	Operația de îndepărtare a depunerilor aderente de pe stratul pictural include și uniformizarea stratului de verni original, care înglobează în el murdăria aderentă. Se vor folosi soluții de curățare pe bază de acetona, alcool n-butilic, etilenglicol 2:4:1 (conform testelor prealabile).

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evolutivă	Tratament
Strat pictural icoane	Lacune produse de activitatea insectelor xilofage și strat pictural fragilizat	Microclimatul a favorizat atacul insectelor xilofage, lemnul pierzându-și rezistența mecanică.	Activitatea insectelor xilofage se observă mai frecvent pe registrul icoanelor de poală, a icoanelor împărătești și parțial pe registrul icoanelor prăznicare (III), pe registrele Sf. Apostoli (V) și Sf. Prooroci (VI),		Consolidarea zonelor cu fisuri se va face după creșterea rezistenței lemnului prin impregnarea acestuia cu Paraloid B72, prin reîmbinarea elementelor componente cu clei de oase 15-20% și cepuri, bucățele din lemn de Balsa.
	Desprinderi „oarbe” și „în acoperiș”	Materialele care intră în alcătuirea unui strat pictural al unei icoane reacționează diferit la modificările de microclimat creându-se tensiuni care duc la desprinderi ale acestuia de suport sau numai de stratul de preparatie (grund).	Pierderea aderenței pelinei de culoare și a preparatiei la suport se datorează proprietăților fizico-chimice ale lianților, desprinderile ” în acoperiș” fiind vizibile în urma analizei în lumină razantă a stratului pictural, iar desprinderile		Consolidare diferențiată a desprinderilor stratului pictural – preventivă cu soluții de clei de peste 3-5%, după caz, utilizându-se foiță japoneză și presă cald-rece. Înlăturarea excesului de consolidant de pe suprafețele picturale prin tamponare ușoară cu o soluție de

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
Strat pictural icoane			„oarbe” s-au depistat în urma examinării tactile (registru icoanelor de poală (I) și registru icoanelor împărătești (II) - stratul pictural prezintă mici desprinderi “în acoperiș”) – registru I și II.		apă alcoolizată. Consolidarea desprinderilor oarbe se va face prin injectare cu clei de pește 8%. Consolidarea desprinderilor în acoperiș se va realiza prin injectarea unei soluții de 8% clei de pește și presarea ulterioară a stratului pictural, cu alternarea de comprese calde - rece (spatula electrică, săculeți cu nisip).
Strat pictural icoane	Lacune superficiale sau profunde	Îmbătrânirea lianților folosiți la realizarea grundului sau la prepararea culorilor determină și ei pierderea coeziunii stratului pictural (icoanele din registru I-III). Tehnica de autor greșită,	Zone în care stratul pictural lipsește, expunând grundul sau suportul. Acestea apar distribuite pe întreaga suprafață a icoanei sau pe marginile acesteia, unde		Suprafețele lacunare se vor curăța mecanic și chimic cu o soluție de alcool și apă distilată. Se vor peliculiza cu o soluție de clei de pește 5%. Lacunele se vor chitui și se

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evolutivă	Tratament
		incompatibilitatea între diferite pigmenți amestecați pot determina pierderea peliculei de culoare pe anumite zone.	șocurile mecanice suferite în timp au dus la apariția unor lacune.  Pierdere de strat pictural până la nivelul grundului sau suportului, afectând aspectul imaginii și integritatea stratului pictural.		vor integra cromatic în culori de acuarelă și verni cu pigment, în tehnica velatura sau ritocco cu un semiton mai deschis. Vernisarea se face după retușul cu acuarelă și apoi se va face integrarea cu culori de verni.
Strat pictural	Lacune produse de activitatea insectelor xilofage	Microclimatul a favorizat atacul insectelor xilofage, lemnul pierzându-și rezistența mecanică.	Activitatea insectelor xilofage se observă mai frecvent pe registrul icoanelor de poală, a icoanelor împărătești și parțial pe registrul icoanelor prăznice (III), pe registrele Sf. Apostoli (V) și Sf. Prooroci (VI)	Da	Îndepărtarea materialelor incompatibile cu originalul. Consolidarea stratului pictural existent, curățarea lacunelor de depuneri aderente și neaderente, chituirea lor și finisarea chiturilor, urmată de integrarea cromatică.



Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
Strat pictural icoane	Completări neadecvate ale stratului pictural cu materiale incompatibile cu originalul	Unele pierderi definitive a unor fragmente din stratul pictural, în cazul câtorva icoane cu tot cu suport, au dus la "completarea lor estetică" neadecvată cu materiale incompatibile cu originalul în graba de a astupa cât mai repede lipsa.	Zone de strat pictural lipsă (icoanele de poală) completate cu materiale incompatibile cu origina lul (chituri dure, care nu sunt la același nivel cu originalul) sau improprii – hârtie colorată și lipită peste zona lipsă.		
Strat pictural icoane	Strat pictural carbonizat	Amplasarea sfșnicelor cu lumânări aprinse în apropierea iconostasului și lipsa de supra veghere.	Strat pictural înnegrit, cu vezicații, pe alocuri lacu nar (registru I – icoane de poală și registrul II).		Îndepărtarea zonei afectate și chituiră ei cu praf de cretă și clei de iepure 8%, urmată de finisarea chi turilor și integrarea croma tică cu culori de retuș.
Strat pictural	Pete de ceară și parafină	Folosirea lumânărilor aprinse în preajma iconostasului.	Pete de ceară rotunde sau sub formă de pică turi, distribuite pe întreaga suprafață a icoanelor	Da	Îndepărtarea mecanică și chimică a depozitelor de ceară, protejarea icoanelor.

Structură afectată	Formă de deteriorare/degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evolutivă	Tratament
			sau doar pe anumite zone.		
Strat pictural	Repictări masive pe unele suprafețe de strat pictural – icoane	Printre intervențiile necorespunzătoare realizate la nivelul stratului pictural al icoanelor sunt și repictările, aplicate în timp, în straturi succesive, de nuanțe diferite, dorindu-se o diminuare a aspectului creat de lacunele produse de activitatea insectelor xilofage sau de eventualele erodări ale stratului pictural în urma "igienizărilor" cu soluții neadequate. Surprinzător, registrul VI – Sf. Proroci prezintă cea mai extinsă suprafață repictată a stratului pictural al icoanelor, fiind schimbată cromatică inițială a acestor icoane (dându-i un aspect de	La registrul I - icoanele de poală - Adormirea Sf. Cuv. Eufrosina și Slujba îngerilor întâlnim intervenții de repictare în zona fondului și a veșmintelor, la registrul II - icoanele împărătești - Iisus Hristos Învățător și Maica Domnului cu Pruncul se observă intervenții în zona chipurilor, veșmintelor și fondului, iar la icoanele cu Sf. Îngeri de deasupra ușilor împărătești fondul icoanelor este repictat în pastă într-o cromatică schimbată față de cea a	Nu	Trebuie făcute radiografii pentru a vedea cât din stratul pictural original s-a păstrat pentru a lua o decizie privind îndepărtarea parțială sau totală a repictărilor.

Structură afectată	Formă de deteriorare/ degradare	Cauze	Forme de manifestare	Formă evoluți vă	Tratament
		proaspăt pictat). Din această cauză acest registru nu se încadrează cromatic cu restul icoanelor.	stratului pictural original.		

## **7.2. METODOLOGIA DE INTERVENȚIE**

### **Propuneri privind intervenția de restaurare la suportul iconostasului, la nivelul stratului pictural al icoanelor și a policromiei**

#### **7.2.1. Restaurarea suportului**

Înainte de demontarea icoanelor, se vor face consolidări preventive *in situ* cu o soluție de clei de pește 3% asupra stratului pictural al icoanelor și al policromiei în zonele cu desprinderi "în acoperiș". Aceeași operație se va aplica și în zonele cu risc – desprinderi "oarbe". Soluția de clei se va aplica prin pensulare peste hârtia japoneză, aceasta penetrând în microfisurile stratului pictural. Consolidarea definitivă și intervențiile la suport se vor efectua după demontarea icoanelor din catapeteasma bisericii.

Se vor face desprăfuri *in situ*. Se vor îndepărta intervențiile anterioare necorespunzătoare ce privesc sistemul de prindere, de fixare a elementelor pieselor de mobilier (cuie, sârme, foiță de metal, folie scotch). După desprăfuirile *in situ*, curățirea versoului se va face prin metode fizico-chimice cu substanțe stabilite în urma testelor de solubilitate care vor îndepărta praful, și straturile de vopsea ( în număr de șase), care acoperă versoul icoanelor și a iconostasului, precum și stratul de vopsea care se găsește pe versoul crucii și moleniilor. Se vor folosi solvenți de tipul Kromofag pentru suprafețele pe care este aplicată vopsea.

Suprafețele lacunare se vor curăți mecanic și chimic cu soluție de alcool și apa distilată și se vor completa cu chit de rumeguș și clei de iepure 10%, sau se va realiza un parchetaj din lemn de balsa.

Se vor efectua tratamente biologice cu biocizi pe baza de permetrină (PER-XIL), precum și tratament pentru fungi și mucegaiuri cu Preventol, sau Xyloprotect conform buletinului de analize fizico-chimice.

Icoanele se vor remonta la finalul intervențiilor de restaurare.



### 7.2.2. Restaurarea policromiei

Înainte de demontarea icoanelor, se vor face consolidări preventive *in situ* cu o soluție de clei de pește 3% asupra stratului pictural al icoanelor și al policromiei în zonele cu desprinderi "în acoperiș". Aceeași operație se va aplica și în zonele cu risc – desprinderi "oarbe". Soluția de clei se va aplica prin pensulare peste hârtia japoneză, aceasta penetrând în microfisurile stratului pictural.

Consolidarea definitivă a desprinderilor "oarbe" se va face cu o soluție de clei de pește 8% și praf de cretă prin injectare, iar consolidarea desprinderilor "în acoperiș" ale policromiei cu o soluție de clei de pește 8% prin pensulare și presarea ușoară cu spatula caldă, alternativ cu presa rece, sau utilizandu-se comprese fierbinți, care vor duce la o readere eficientă a stratului de preparație la suport.

Consolidarea zonelor cu fisuri și desprinderi se va face prin reîmbinarea elementelor componente cu o soluție de clei de iepure 10-15%, cu folosirea de tacheți, cepuri de îmbinare, lemn de balsa de diferite grosimi, chituri compatibile pe baza de clei de iepure 10-15%, în combinație cu rumeguș.

Consolidarea panourilor ce compun frizele dintre registrele catapetesmei, se va face cu o soluție de clei de oase 15%, folosindu-se după caz, cepuri și tacheți de îmbinare, menținând la presă panourile.

Completarea sculpturii cu elemente similare celor pierdute se va face folosind ca model fragmentele simetrice rămase în iconostas, urmată de grunduire, finisarea grundului și integrare cromatică.

Toate suprafețele policromiei vor fi desprăfuite prin aspirare locală. Se vor îndepărta mecanic cu ajutorul unor pensule adecvate toate impuritățile depuse.

Straturile de bronz și murdăria aderentă se vor îndepărta, cu

evidențierea foiței de aur, a foiței de argint și a stratului de preparare original, cu substanțele stabilite în urma testelor de solubilizare: soluție cu diclormetan (Kromofag) și o soluție pe bază de white spirit, izopropanol 1:2 și etilenglicol picături, neutralizare cu terebentină, apoi îndepărtarea mecanică a peliculelor emoliate.

Menționăm că elementele sculptate au fost repictate cu straturi succesive de bronz doar pe ramele icoanelor de poală, împărătești și ale icoanelor praznicare, precum și pe porțiunea inferioară a coloanelor în zona registrului împărătesc.

Pentru îndepărtarea murdăriei aderente de pe suprafața cu foiță de aur sau argint (praf, fum, substanțe grase, scursuri de vopsea – de pe ramele icoanelor și a elementelor ornamentale ale iconostasului mic) se vor folosi amestecuri de solvenți chimici, în diverse concentrații : alcool n butilic, acetonă, etilenglicol în raport de 2 : 1 : 0,5 p; toluen, izopropanol, etilenglicol în raport de 1 : 1 : picături.

Subțierea, regenerarea verniului degradat de pe suprafețele policrome nepoleite se va face cu soluțiile menționate anterior, utilizând o lupă cu suport pentru observarea în detaliu a suprafețelor.

Dacă după îndepărtarea repictărilor sau a verniului se constată că aderența stratului pictural la suport nu s-a realizat, operația de consolidare se va repeta.

Operațiile succesive grunduirii vor fi integrarea cromatică în culori de apă (acuarelă) prin *tratteggio* pe formă sau velatura, urmărind imitarea tonului și volumetriei din jur, pentru a se integra ansamblului. Elementele desprinse se vor refixa cu ajutorul soluției de clei de oase 15-20% și a unor cepuri, tacheți de îmbinare.

Chituirea lacunelor – lacunele profunde se vor completa cu un chit din rumeguș și clei de iepure 10% până sub nivelul stratului suport original. Lacunele superficiale ale stratului pictural se vor completa prin aplicarea unui

chit dintr-un amestec de praf de cretă și clei de pește 8 %. Finisarea chiturilor se face prin metode fizice, utilizandu-se după caz, hârtii abrazive cu granulații fine și bisturiul. Pentru zonele de policromie care prezentau solziri și lacune superficiale (în special zonele cu foița de argint), se va aplica, după consolidare și curățire, un chit pe bază de clei de pește 8% în amestec cu praf de cretă purificată, care după finisare se va integra cromatic în culori de verni în tonul necesar, pentru a da unitate fondului.

Integrarea cromatică se va realiza în acuarelă prin metoda *tratteggio*, *ritocco*, *velatura*, aceasta fiind aleasă în funcție de zona adiacentă, originală. Se va urmări imitarea tonului și volumetriei din jur, pentru a se integra ansamblului.

Integrare cromatică foița aur sau argint. La nivelul suprafețelor aurite sau argintate se va efectua o integrare cromatică tip *vellatura* cu ajutorul culorilor de acuarelă.

### **7.2.3. Restaurarea stratului pictural al icoaelor**

Desprinderile stratului pictural impun mai întâi operația de consolidare a stratului pictural.

Intervenția se va efectua în funcție de zona de consolidare și de gravitatea degradării, prin injectarea la cald a unei soluții de clei de pește 8%, în amestec cu praful de cretă purificat, pentru desprinderile „oarbe” sau prin pensularea unei soluții de 8% clei de pește și presarea ulterioară a stratului pictural, prin alternarea de comprese cald – rece (spatula electrică, săculeți cu nisip), în cazul desprinderilor în acoperiș. Consolidarea preventivă se va face *in situ*, iar după eventualele consolidări ale suportului, unde este necesar, stratul pictural se va consolida definitiv pentru a asigura o cat mai bună aderență la suport.

După finalizarea consolidărilor se va înlătura excesul de consolidanți de

pe suprafețele picturale prin tamponare ușoară cu o soluție de apă alcoolizată.

Icoanele prezintă depuneri aderente și ancrasate, de aceea se impune operația de îndepărtare integrală a depunerilor aderente de pe stratul pictural. În urma efectuării testelor de solubilitate pentru îndepărtarea murdariei aderente și ancrasate s-a constatat faptul că unele substanțe chimice, în concentrații și combinații diferite, au dat bune rezultate: soluția standard de curățire III, alcool etilic 200 ml, terebentină 295 ml, ulei de in crud 5 ml. În scopul subțierii verniului original s-a folosit o soluție pe bază de alcool etilic și terebentină în proporție de 1:1, 1:2.

După îndepărtarea depunerilor aderente de pe stratul pictural, chituirea lacunelor se poate face în două etape: pentru lacunele profunde se va aplica un chit de rumeguș fin cu clei de iepure 8 %, iar pentru lacunele superficiale se vor folosi chituri de clei de peste 8 % în amestec cu praful de cretă purificată, aplicate în straturi succesive, însă în prealabil suprafețele lacunare se vor curăți mecanic și chimic cu soluție de alcool și apă distilată. Zonele astfel pregătite vor fi peliculizate cu clei de peste 5%.

După finisarea chiturilor, se impune integrarea cromatică în tehnica velatura sau *tratteggio* în culori de acuarelă, în tonul necesar pentru a da unitate imaginii, suprafața fiind apoi vernisată pentru a proteja integrarea cromatică, cât și stratul pictural în întregime. Această metodă de integrare cromatică în culori de verni este compatibilă cu tehnica originală în care sunt pictate icoanele – ulei pe lemn.

Ferecăturile (aureolele) icoanelor împărătești propunem a fi îndepărtate.

### **7.3. FLUXUL TEHNOLOGIC PE OPERAȚII DE RESTAURARE LA SUPORT, STRAT PICTURAL ȘI POLICROMIE**

Intervențiile de conservare – restaurare se vor efectua urmărindu-se fluxul tehnologic și metodologic, astfel:

- Montarea schelei, pe fața și versoul iconostasului,
- Consolidarea preventivă in situ a stratului pictural în zonele cu risc de pierdere ca și în zonele de îmbinare a panourilor, înainte de demontare,
- Consolidarea definitivă ca și intervențiile la suport va fi efectuate după demontarea lor din catapeteasmă,
- Desprăfuirea in situ a elementelor de policromie,
- Demontarea icoanelor, a elementelor de policromie și a panourilor
- Desprăfuirea elementelor demontate,
- Transportul și depozitarea elementelor,
- Tratamentul de stopare a atacului insectelor xilofage, icoane și policromie,
- Documentație fotografică.

#### **a. Suport**

- Curățirea chimică și mecanică a straturilor de vopsea de pe versoul și fața panourilor,
- Restaurarea suportului ( fisuri, fracturi, desprinderi,etc),
- Consolidarea suportului fragilizat,

#### **b. Strat pictural al icoanelor**

- Consolidarea definitivă a stratului pictural,
- Curățirea chimică și mecanică a murdăriei aderente și ancrasate la nivelul stratului pictural,
- Consolidarea diferențiată a stratului pictural și a suportului după

îndepărtarea intervențiilor anterioare necorespunzătoare,

- Subțierea verniului original
- Chituirea lacunelor, finisarea și izolarea acestora,
- Integrarea cromatică în tehnica velatura si tratteggio
- Vernisarea stratului pictural.

#### c. Policromie

- Consolidarea definitivă a stratului pictural policrom
- Curățirea elementelor policrome de praf, murdărie aderentă și ancrasată,
- Îndepărtarea intervențiilor anterioare (bronz, vopsea),
- Chituirea, finisarea și izolarea lacunelor,
- Integrarea cromatică în tehnica tratteggio,
- Îmbinarea și fixarea elementelor lipsă.

Fiecare etapă din fluxul de conservare-restaurare a iconostasului va fi urmărită și va fi reflectată în documentația fotografică și desenată.

## **VIII. RECOMANDĂRI PRIVIND CONSERVAREA MONUMENTULUI DUPĂ FINALIZAREA LUCRARILOR DE CONSERVARE-RESTAURARE A CATAPETESMEI**

Pentru buna conservare monumentului, facem următoarele recomandări parohiei:

- Reducerea la minim a arderii lumânărilor în incinta lăcașului de cult, utilizându-se spațiul special amenajat (în exteriorul bisericii) pentru arderea acestora.
- Revizuirea instalației electrice, schimbându-se traseul acesteia și evitarea folosirii suprafeței policromiei catapetesmei ca suport pentru ancorarea diferitelor sisteme de susținere (cleme, cuie, dibluri) a diferitelor obiecte (candle, etc).
- Constatarea periodică a stării de conservare a picturii și policromiei și informarea restauratorului care a efectuat lucrările de restaurare cu privire la orice modificare, ce poate afecta integritatea monumentului (instruirea unei maici cu privire la zonele de risc ce trebuie monitorizate).
- Curățenia în biserică să se facă numai cu aspiratorul pentru a împiedica antrenarea particulelor de praf și depunerea pe suprafața picturii.
- Desprăfuirea electrostatică
- Instalarea unui aparat pentru monitorizarea microclimatului și a aparaturii necesare pentru menținerea lui constantă (umidificator, dezumidificator).
- Pe timp de iarnă încălzirea spațiului să fie constantă



a



b

Imagini de ansamblu ale iconostasului: a – față, b – verso





Icoane împărătești: a – icoana Maicii Domnului, b – icoana lui Iisus Hristos Pantocrator,  
c - Icoana Sfintei Eufrosina, d – icoana Schimbării la Față



**a**



**b**

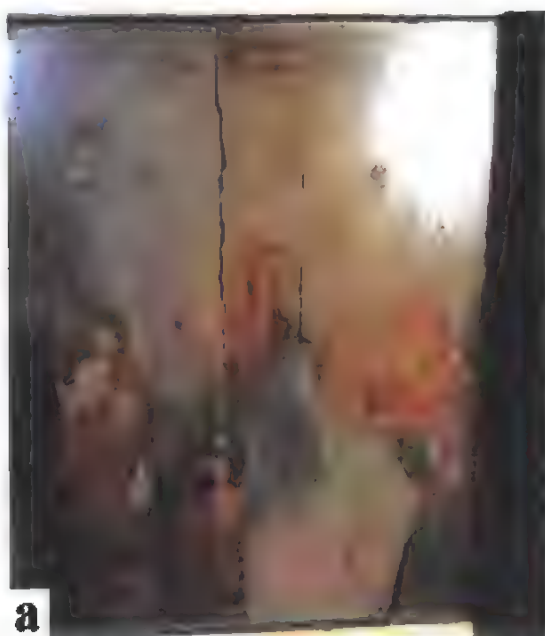


**c**



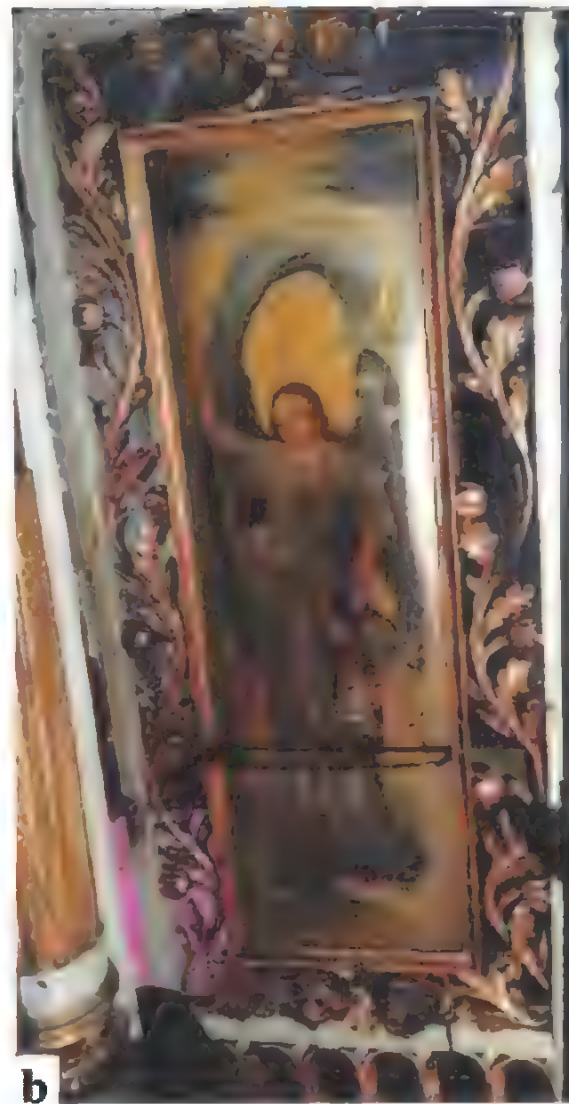
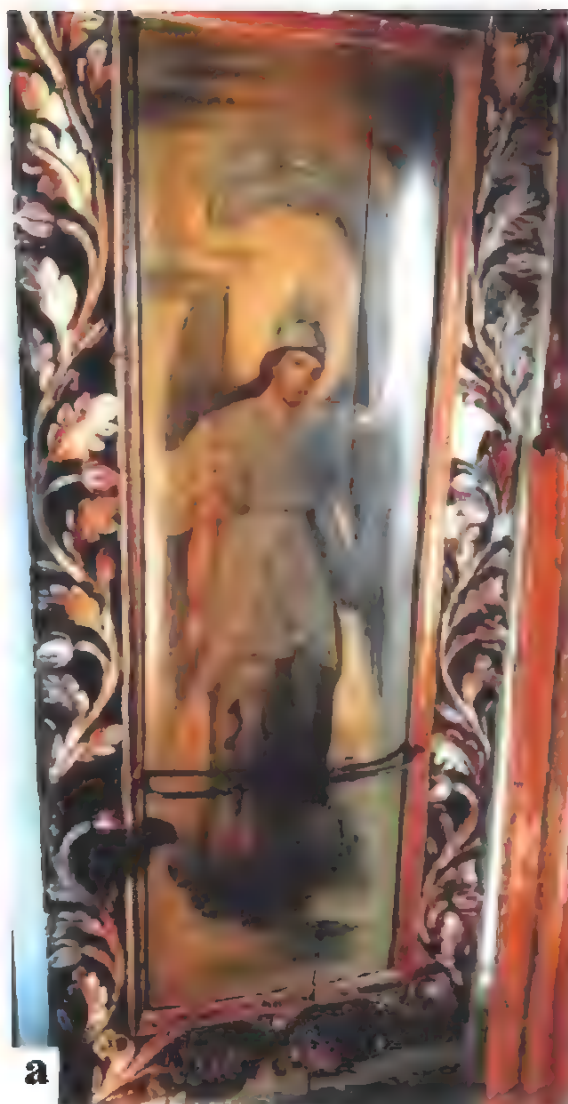
**d**

Medalioane de închinare așezate în fața icoanelor împărățești:  
a – Maica Domnului Hodighitria, b – Iisus Hristos Pantocrator,  
Sfânta Eufrosina, Schimbarea la Față



Icoane de poală: a – Slujba îngerilor, b – Parabola cu cei doi bani ai văduvei,  
c – Scara lui Iacov, d – Adormirea Sfintei Cuvioase Eufrosina





Ușile diaconești:  
a – Sfântul Arhanghel Mihail (ușă diaconească stânga),  
b – Sfântul Arhanghel Gavriil (ușă diaconească dreapta)



Uşile împărăteşti





a



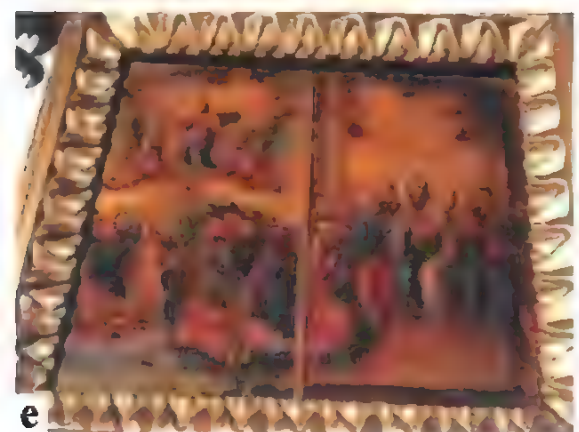
b



c



d



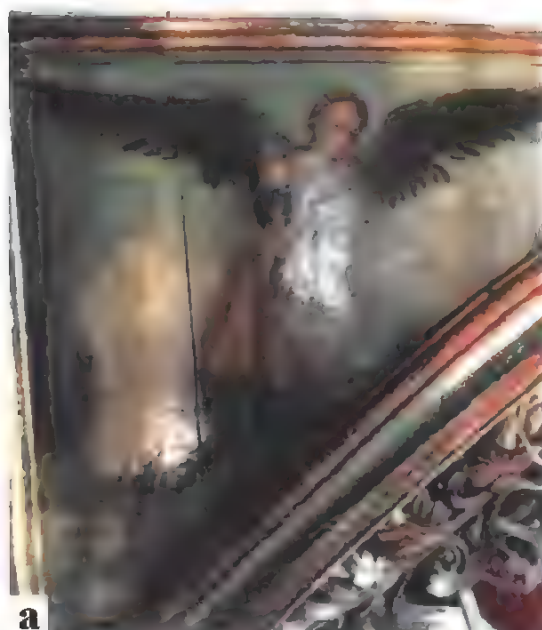
e



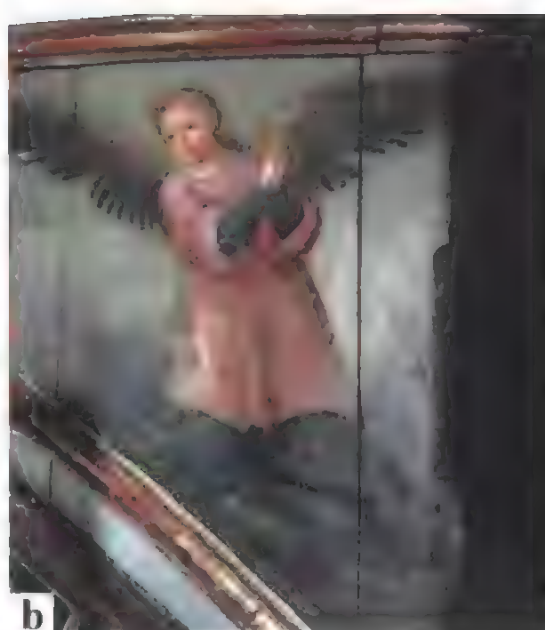
f

#### Icoane prăznicare:

- a – Bunavestire și Nașterea Domnului, b – Botezul Domnului și Întâmpinarea Domnului,  
 c – Învierea lui Lazăr și Intrarea în Ierusalim, d – Învierea Domnului și Încredințarea lui  
 Toma, e – Înălțarea Domnului și Pogorârea Duhului Sfânt,  
 f - Schimbarea la Față și Adormirea Maicii Domnului



**a**



**b**



**c**



**d**

Ansamblu iconografic situat deasupra ușilor împărătești:  
a, b – îngeri pictați pe arcada de deasupra ușilor împărătești, de o parte și de alta a Sfintei  
Mahrame,  
c – Sfânta Mahramă, d – Cina cea de Taină

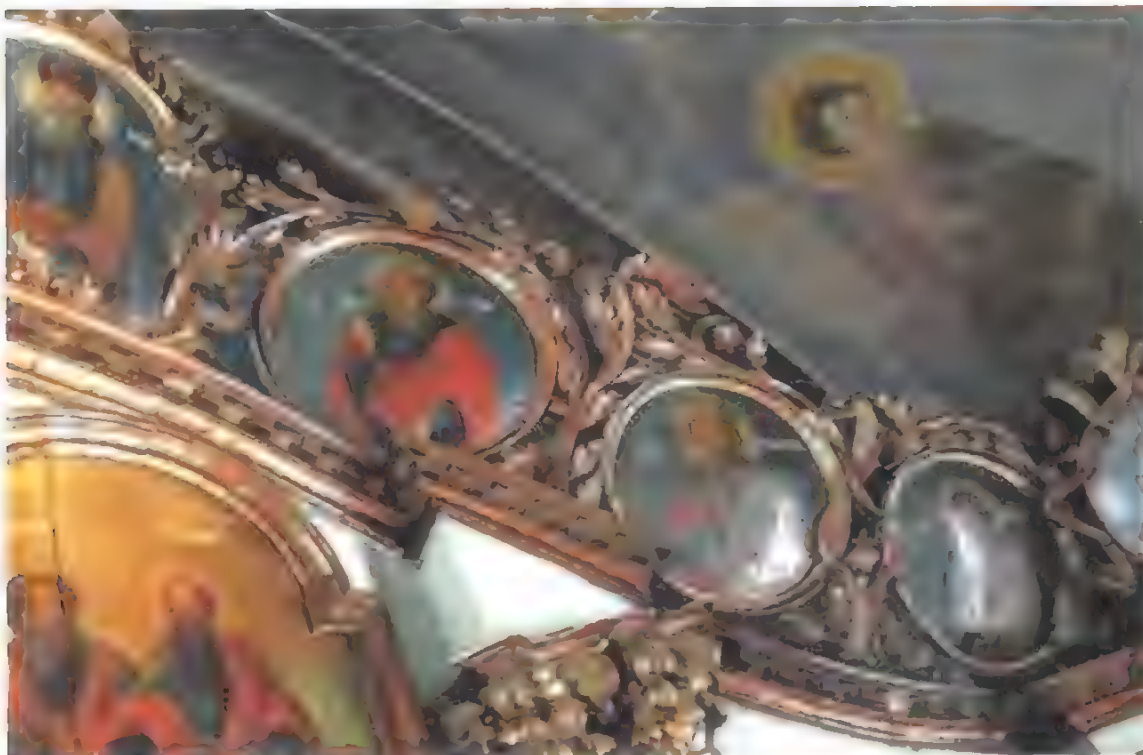




Icoanele Sfinților Apostoli

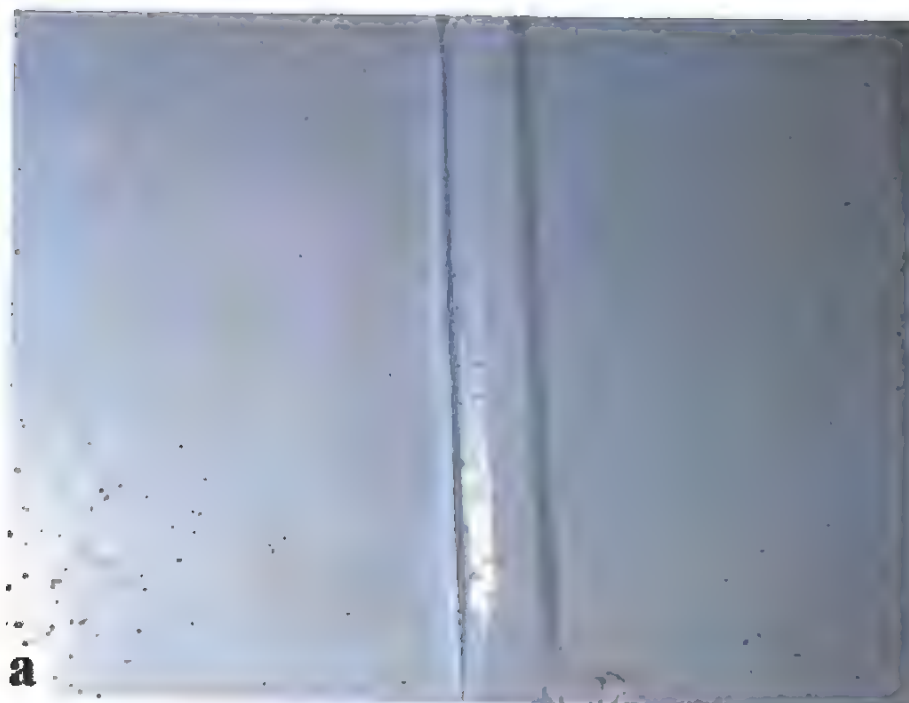


Icoana Mântuitorului, așezată central, în registrul Apostolilor



Registrul Prorocilor

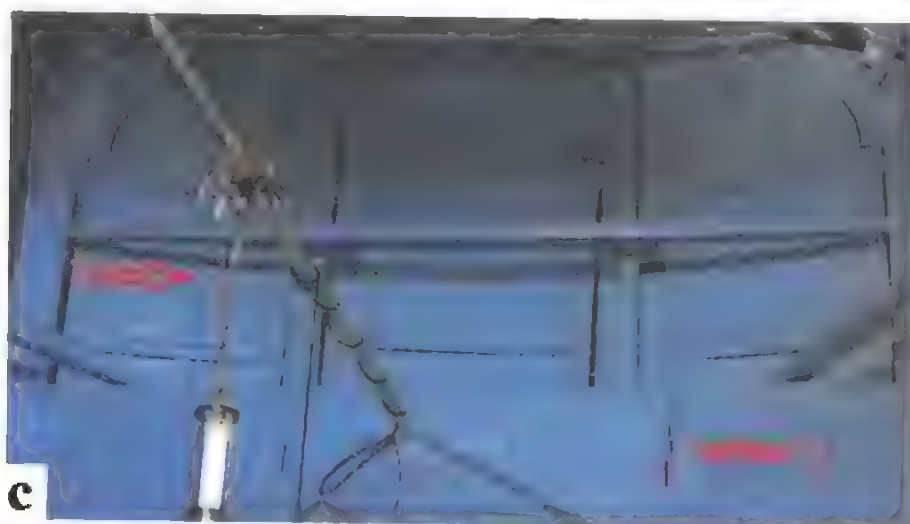




**a**



**b**



**c**

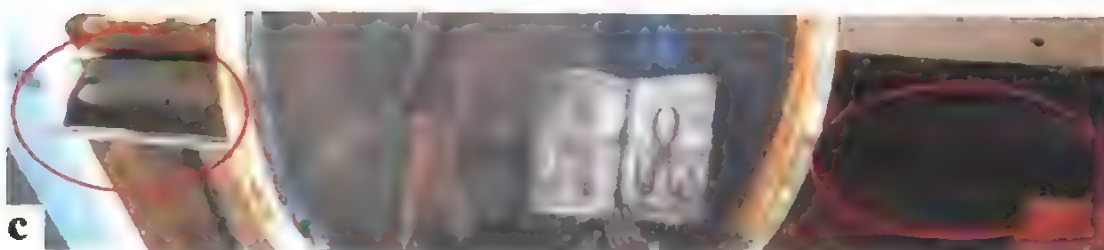
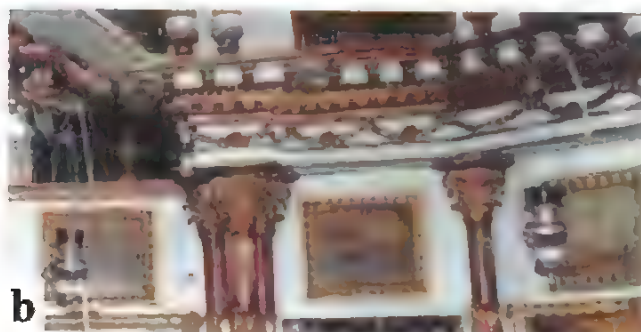
Degradări suport: a – atac xilofag, b – lacune în suport cauzate de atacul intens al insectelor xilofage, c – verso pensulat cu vopsea, panouri desprinse pe zonele de îmbinare (1) sau fracturate (2)



Panouri curbate, desprinse pe zona de îmbinare



Fixare a elementelor policrome cu bandă adezivă tip scotch



**Intervenții necorespunzătoare:**

a – instalație de becuri montată pe marginea crucii, b – candelă, c – tablă montată deasupra icoanei de poală, imagine văzută de sus, d – aceeași tablă montată, văzută frontal



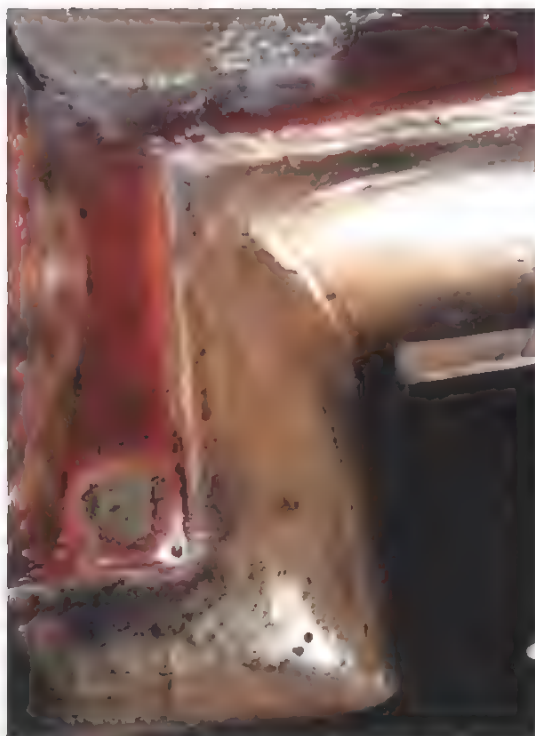


Depuneri aderente și neaderente,  
abraziuni rezultate în urma intervențiilor necorespunzătoare de curățare

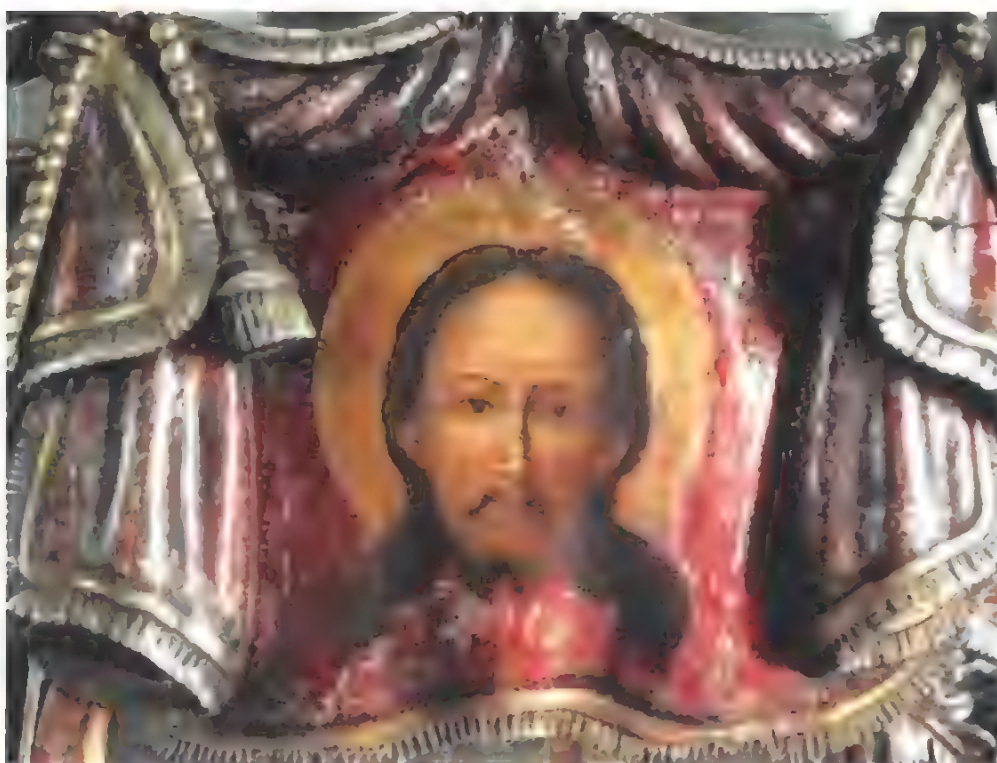




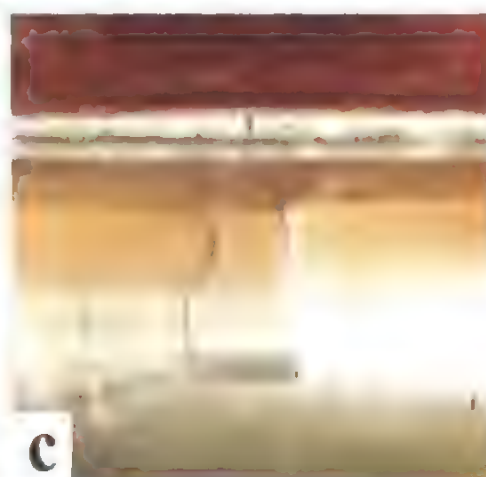
Elemente sculptate polichrome absente



Policromie repictată cu bronz și vopsea



Suport fisurat, strat pictural policrom cu depuneri aderente și neaderente, lacune superficiale și profunde; icoană cu strat pictural craclat, acoperit cu depuneri aderente și neaderente, lacunar pe anumite zone



a- Orificii de zbor ale insectelor xilofage la nivelul policromiei, b, c – lacună, desprinderi în acoperiș,  
d – completare necorespunzătoare a unui element lipsă



Suport fracturat, cu blaturi desprinse din îmbinări.

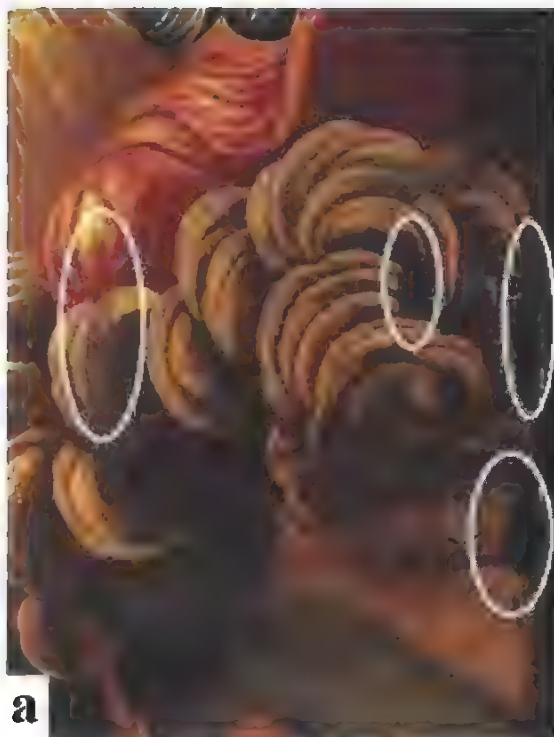
Ramă repictată cu bronz, care prezintă lacune, depuneri aderente și neaderente, segmente deplasate din îmbinări.

Strat pictural cu vernis înbrunat neuniform, repictări, orificii de zbor ale insectelor xilofage. Completare necorespunzătoare a stratului pictural cu hârtie colorată în acuarelă.





Blaturi desprinse pe zona de îmbinare.  
Depuneri aderente și neaderente, lacune, chituiere cu materiale necorespunzătoare,  
integrare cromatică a chitului cu repictare pe zonele adiacente acestuia.



a – Strat pictural carbonizat, b – Strat pictural cu eroziuni datorate intervențiilor necorespunzătoare de curățare

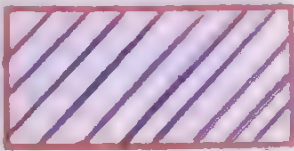

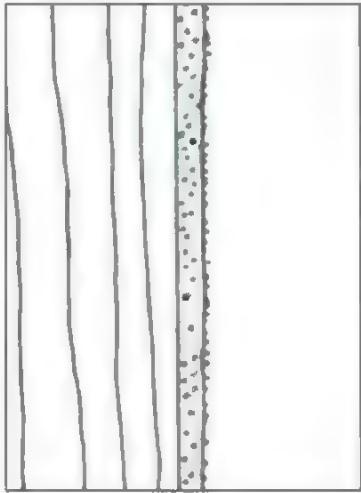


Lacune profunde ale stratului pictural



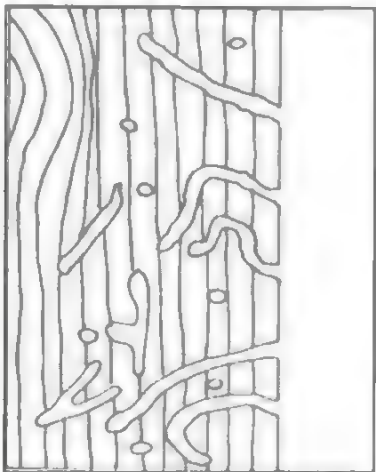
## **XI. FIȘE DE IDENTIFICARE A DEGRADĂRILOR**





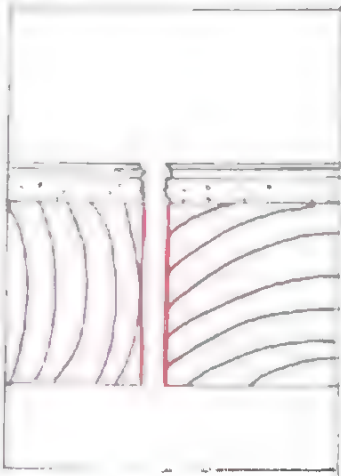
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul suportului  
iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”, Mănăstirea Văratec,  
Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
A1		Depuneri aderente și neaderente
Imagine fotografică		Reprezentare grafică
		
Descrierea cauzelor procesului de degradare		
Fumul din biserică, rezultat din arderea tămâii și a lumânărilor, a dus la formarea unei pelicule de murdărie aderentă la nivelul lacunelor profunde și al versoului. De asemenea, praful (pulberi, scame) s-a depus, în timp, pe suprafața suportului, o parte din el fiind înglobat în murdăria aderentă.		
Forme de manifestare / aspect		
Culoare modificată a lemnului din cauza fumului; depuneri de praf pe versoul iconostasului, mai ales în zonele greu accesibile (nișe).		
Propuneri de tratament		
Îndepărtarea fumului și prafului prin metode mecanice și chimice.		


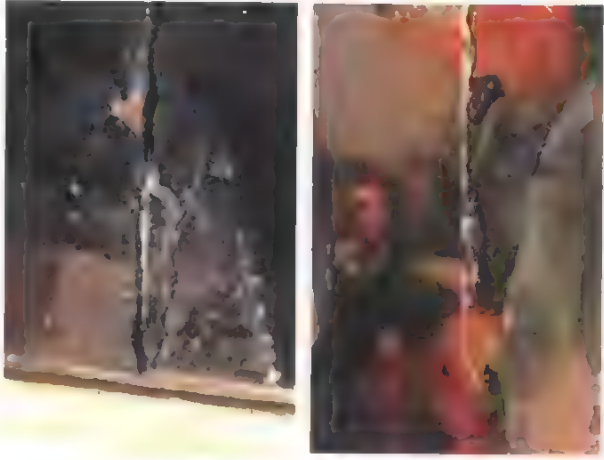
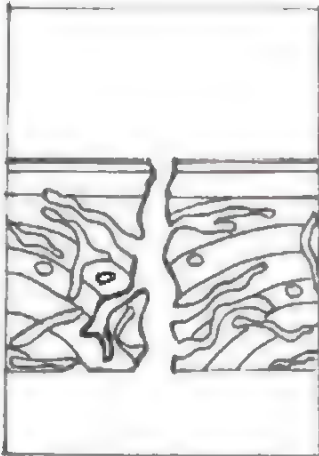
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul suportului  
iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”, Mănăstirea Vărativ,  
Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
A2		Atac al insectelor xilofage
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Microclimatul (temperatură, umiditate) favorabil dezvoltării și reproducerii insectelor.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Orificii de zbor ale insectelor xilofage dispuse pe întreaga suprafață a iconostasului, unele panouri prezentând un atac xilofag intens, care a avut ca rezultat fragilizarea suportului.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Tratamente consecutive cu Permetrină 2% în white spirit sau Per-xil și consolidări ale suportului lemnos cu o soluție de Paraloid B72 de 3-5%, dizolvat în xilen, în scopul refacerii parțiale a rezistenței mecanice a unor zone din suport ce vor necesita alte tratamente.		

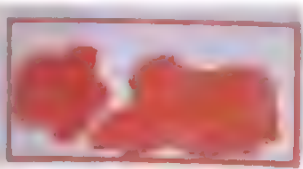

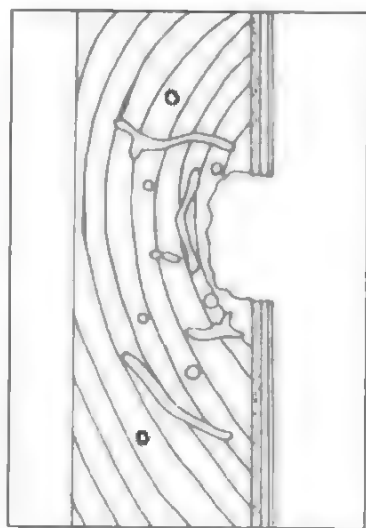
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul suportului  
iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”, Mănăstirea Văratice,  
Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
A3		Desprinderi și deplasări ale panourilor și fragmentelor pe îmbinare
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
<p>Fixarea rigidă a panourilor sau fragmentelor policrome coroborată cu variațiile dimensionale ale lemnului (uscarea lemnului în timp, contragerea sau dilatarea lui sub influența modificărilor de temperatură și umiditate) dar și cu îmbătrânirea cleiului, au avut ca rezultat desprinderea și deplasarea elementelor de lemn din îmbinări.</p>		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
<p>Deplasări ale ramelor și panourilor din îmbinări, cu aspect de fisuri și fracturi. În cazul picturilor și suprafețelor policrome sculptate, distanțarea elementelor componente ale suportului a dus la fracturarea stratului pictural.</p>		
<b>Propuneri de tratament</b>		
<p>Reașezarea panourilor și ramelor în poziția inițială, acolo unde este posibil. Completarea distanțărilor dintre panouri cu furnir sau lemn de Balsa, în funcție de mărimea spațiului dintre cele două elemente desprinse.</p>		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul suportului  
iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”, Mănăstirea Vărativ,  
Neamț**


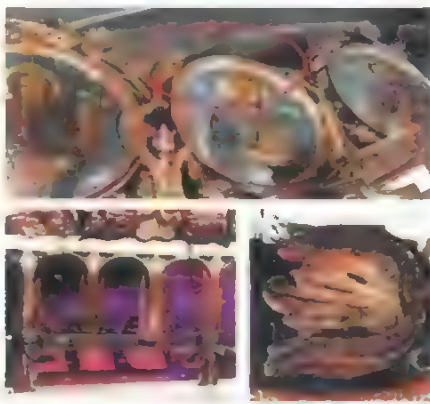
Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
A4		Fisuri/ fracturi
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
<p>Fixarea rigidă a panourilor și modificările dimensionale și de planeitate ale suportului, apărute sub influența variațiilor de temperatură și umiditate, au dus la tensionarea lemnului și la apariția fisurilor și fracturilor mai ales în zonele în care lemnul are rezistență scăzută, ca urmare a atacului xilofag intens.</p>		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
<p>Lemn fisurat în principal pe direcția fibrei, în zonele de minimă rezistență ale suportului.</p>		
<b>Propuneri de tratament</b>		
<p>Consolidarea zonelor cu fisuri se va face după creșterea rezistenței lemnului prin impregnarea acestuia cu Paraloid B72, 3-5% în xilen, prin reîmbinarea elementelor componente cu clei de iepure 10-15% și cepuri, și completarea cu bucăți din lemn de Balsa.</p>		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul suportului  
iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”, Mănăstirea Văratcă,  
Neamț**



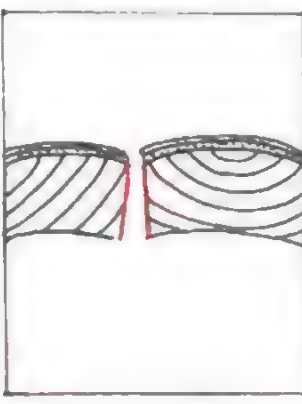
Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
A5		Lacune în suport
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Fragilizarea lemnului din cauza atacului xilofag coroborată cu șocul mecanic a dus la pierderea de fragmente din suport.		
<b>Forme de manifestare/ aspect</b>		
Zone în care lemnul fragil a fost pierdut, expunând lemnul îmbătrânit, plin de galerii și rumeguș.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Consolidarea suportului și completarea lacunelor mici cu chit din rumeguș și clei de iepure 10%, iar a lacunelor mai mari - cu parchetaje realizate din lemn de Balsa înleiate cu clei de iepure 10%.		



**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul suportului  
iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”, Mănăstirea Văratec,  
Neamț**

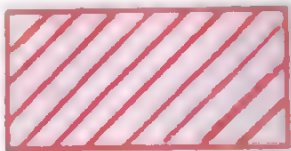
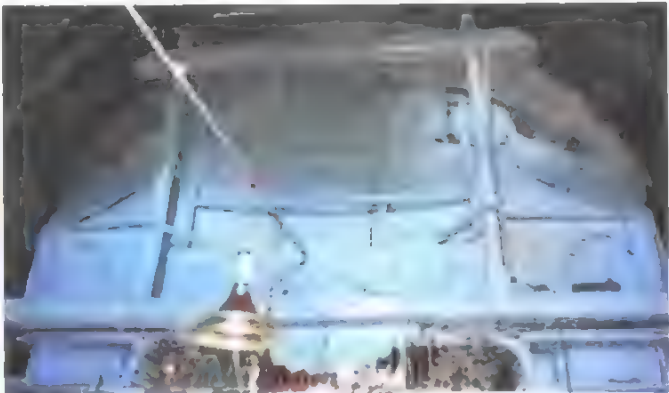
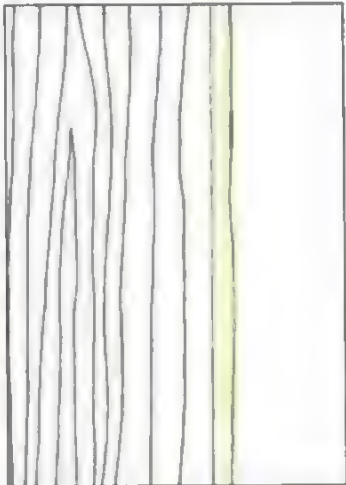
Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
A6		Elemente lipsă din suport
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
<p>Variațiile dimensionale ale lemnului, dar și modificările de planeitate au dus la tensionarea sculpturilor și la fisurare, urmată de fracturarea lor în zonele de slabă rezistență. Un alt factor a fost fragilizarea lemnului prin atac xilofag. Scăderea rezistenței lemnului, combinată sau nu cu șocuri mecanice, a dus la pierderea unor porțiuni mari din elementele decorative. De asemenea, o altă cauză a dispariției din iconostas a unor fragmente policrome este tehnica greșită (cantitate insuficientă de clei) sau îmbătrânirea cleiului, care s-a oxidat, a devenit rigid și casant, ducând la desprinderea părților constitutive ale unui element decorativ și la pierderea lor.</p>		
<b>Forme de manifestare/ aspect</b>		
<p>Pierderea aspectului estetic și a simetriei ansamblului, ca rezultat al dispariției elementelor constitutive.</p>		
<b>Propuneri de tratament</b>		
<p>Completarea sculpturii cu elemente similare celor pierdute, folosind ca model fragmentele simetrice rămase în iconostas, urmată de grunduire, finisarea grundului și integrare cromatică.</p>		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul suportului  
iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”, Mănăstirea Vărativ,  
Neamț**

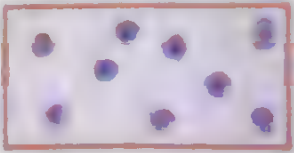
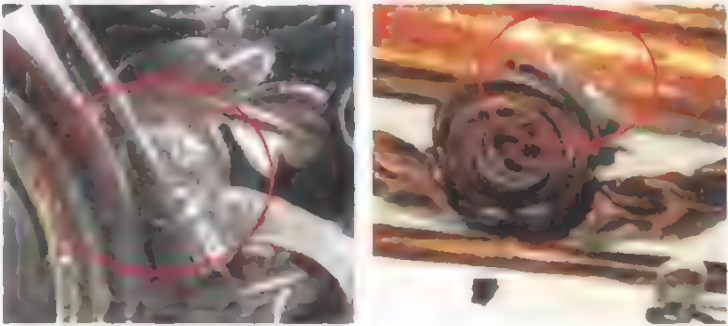
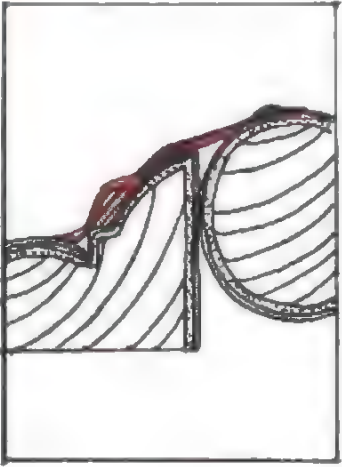
Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
A7		Pierderea planeității panourilor
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
<p>Modificările conținutului de umiditate al blaturilor care intră în componența unui panou au determinat curbarea acestora, din cauza comportamentului diferit al celulelor din plan radial (conținut mai mare de lignină, se contractă și se dilată mai puțin) față de cele din plan tangențial (lemn târziu cu celule cu pereți groși, care se contractă dublu față de celulele din plan radial). Această curbare a determinat apariția unor forțe de tensionare, compresie și forfecare ce au dus la desprinderea panourilor pe zona de îmbinare.</p>		
<b>Forme de manifestare/ aspect</b>		
Panouri cu formă ondulată, desprinse pe zonele de îmbinare.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
<p>Din cauza dimensiunilor și amplasamentului panourilor, acestea nu vor putea fi aduse în plan orizontal. Fisurile și fracturile dintre ele vor fi obturate cu lemn de Balsa și furnir, și vor fi consolidate cu cepuri din lemn de tei.</p>		



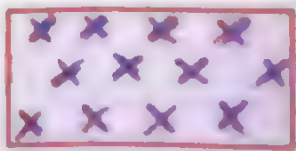

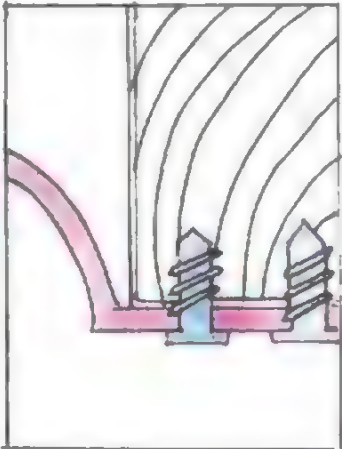
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul suportului  
iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”, Mănăstirea Vărativ,  
Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
A8		Straturi de vopsea suprapuse
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Aplicarea, în timp, a mai multor straturi de vopsea cu scopul de a împiedica atacul insectelor xilofage și de a acoperi orificiile de zbor ale acestora.		
<b>Forme de manifestare/ aspect</b>		
Straturi de vopsea neuniforme aplicate pe verso, care obturează unele orificii de zbor, în timp ce la altele vopseaua acoperă doar marginile.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Îndepărtarea stratului de vopsea prin metode chimice (folosind soluție pe bază de diclormetan și metanol) și mecanice.		


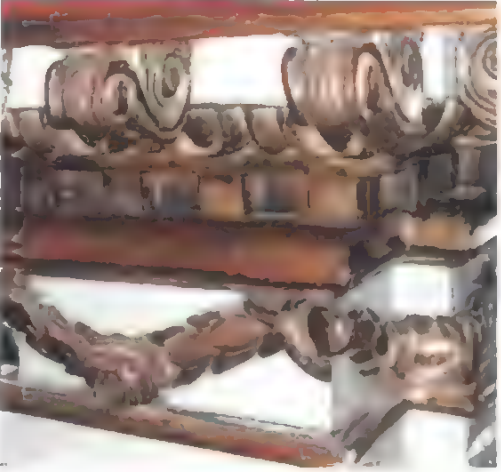
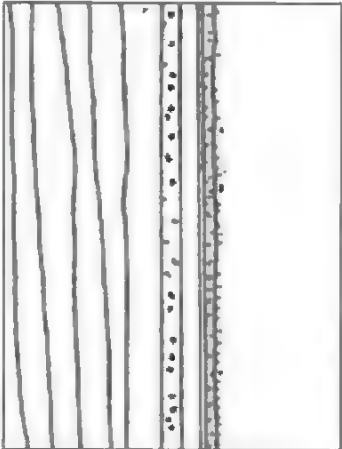
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul suportului  
iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”, Mănăstirea Vărativ,  
Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
A9		Metode de fixare improprii
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
În scopul prevenirii pierderii altor elemente decorative din iconostas, fragmentele cu risc de desprindere au fost prinse cu bandă scotch, aplicată în mai multe straturi.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Bandă scotch aplicată peste stratul pictural, cu scopul de menține în poziție elementul decorativ.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Îndepărtarea benzii scotch, consolidarea suportului și fixarea elementului decorativ cu cepuri din lemn de tei.		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul suportului  
iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”, Mănăstirea Vărativ,  
Neamț**

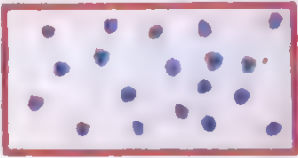
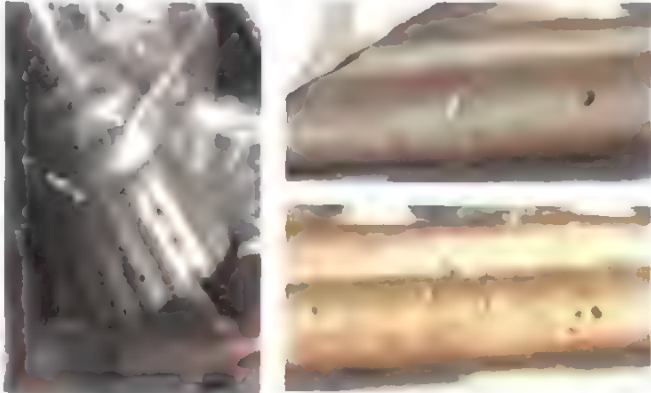

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
A10		Intervenții necorespunzătoare (fixarea în lemn a unor elemente improprii – instalații de becuri, suporturi candel, table)
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
În scopul înfrumusețării sau atașării în iconostas a unor obiecte liturgice (candle) s-au montat în suport instalații de becuri și suporturi pentru candel.		
<b>Forme de manifestare/ aspect</b>		
Instalație de becuri montată la nivelul crucii din partea superioară a iconostasului, suporturi de candel fixate deasupra icoanelor praznicare.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Îndepărtarea instalației de becuri și a suporturilor de candel, în vederea executării unor intervenții complete și corecte de conservare – restaurare.		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural policrom al iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Văratice, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
<b>B1</b>		Depuneri aderente și neaderente
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
<p>Arderea tămâii și a lumânărilor în biserică a dus la depunerea unui strat de fum pe suprafața icoanelor în care s-au înglobat în timp particule de praf. De asemenea, particulele organice sunt o sursă de hrană pentru microorganismele care produc, la rândul lor, un strat lipicios de exopolimeri în care se înglobează praful.</p>		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
<p>Culoare modificată a policromiei din cauza fumului și prafului.</p>		
<b>Propuneri de tratament</b>		
<p>Îndepărtarea fumului și prafului prin metode chimice și mecanice.</p>		



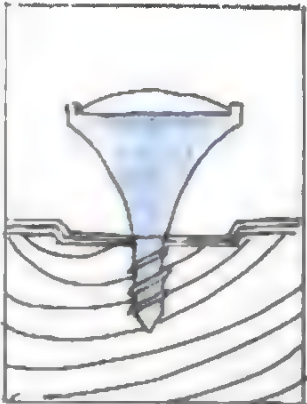


**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural policrom al iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Vărativ, Neamț**



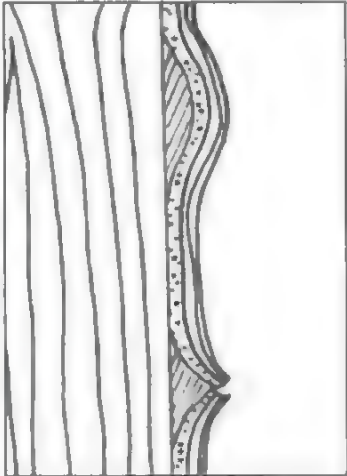
Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
B2		Orificii de zbor datorate atacului insectelor xilofage
Imagine fotografică		Reprezentare grafică
		
Descrierea cauzelor procesului de degradare		
Activitatea intensă a insectelor xilofage favorizată de microclimat (temperatură, umiditate) a dus la apariția orificiilor de zbor la nivelul stratului pictural policrom.		
Forme de manifestare / aspect		
Strat pictural policrom ce prezintă orificii de zbor, dar în număr mai mic decât la nivelul versoului.		
Propuneri de tratament		
În urma tratării suportului cu Permetrină 2% în white spirit sau cu Per-xil, orificiile de zbor vor fi obturate cu chit de clei și praf de cretă.		



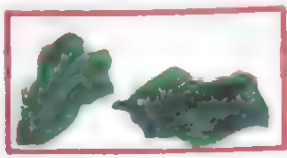
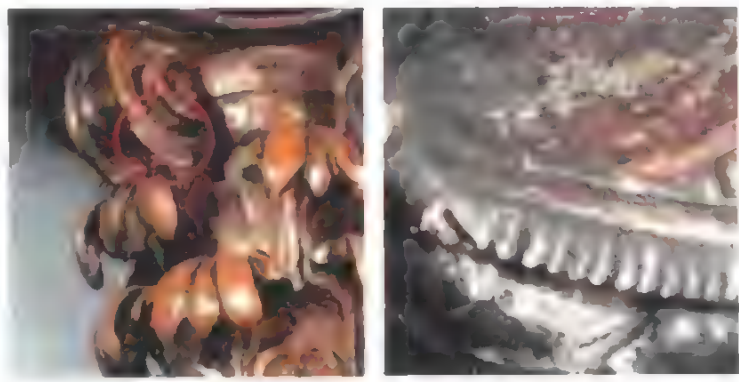
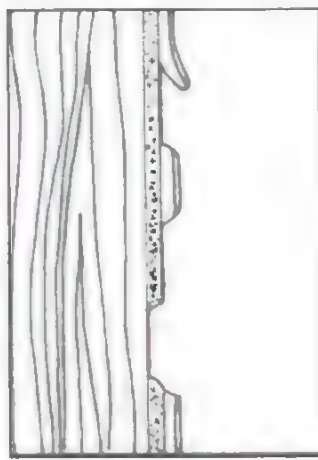
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
policrom al iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Vărativ, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
B3		Completare cu elemente necorespunzătoare
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
În cazul pierderii unor elemente sculpturale din zone accesibile s-au făcut completări cu obiecte de plastic sau cu sculpturi noi, care nu sunt în stilul artistic al iconostasului.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Elemente necorespunzătoare adăugate la nivelul ușilor împărătești, care fac notă discordantă cu restul iconostasului.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Îndepărtarea elementelor necorespunzătoare și completarea zonelor respective cu elemente similare celor pierdute, folosind ca model fragmentele simetrice rămase în iconostas, urmate de grunduire și integrare cromatică.		



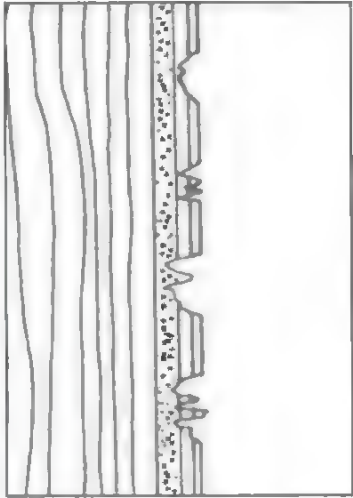
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
policrom al iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Vărativ, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
<b>B4</b>		Desprinderi oarbe și în acoperiș
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
<p>Modificările dimensionale ale suportului, sub influența variațiilor de umiditate și temperatură, la care s-a adăugat îmbătrânirea liantului (clei animal) au dus la pierderea aderenței stratului pictural policrom la suport și la apariția desprinderilor în acoperiș.</p>		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
<p>Pe suprafața policromiei se pot observa zone în care planeitatea stratului pictural este modificată.</p>		
<b>Propuneri de tratament</b>		
<p>Consolidarea stratului pictural prin aplicarea/injectarea de clei cald de pește 5-8% și aducerea în plan cu ajutorul spatulei electrice, reglată la o temperatură corespunzătoare.</p>		



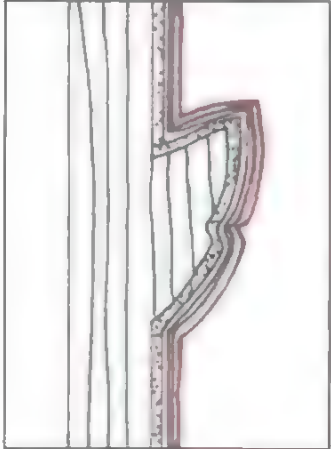
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
policrom al iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Văratice, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
B5		Lacune superficiale și profunde
Imagine fotografică		Reprezentare grafică
		
Descrierea cauzelor procesului de degradare		
Pierderea aderenței grundului la suport, a stratului de culoare la grund sau a straturilor de culoare între ele ca urmare a îmbătrânirii lianților, dilatării și contragerii diferite a grundului față de stratul de culoare sau a tehnicii greșite a dus la apariția de lacune. O altă cauză este șocul mecanic suferit de policromia craclată.		
Forme de manifestare / aspect		
Zone cu lipsuri de strat pictural, în care se evidențiază fibra lemnului, zone cu lacune în care se observă grundul sau zone în care straturile superficiale de culoare s-au desprins.		
Propuneri de tratament		
Consolidarea marginilor lacunelor acolo unde este necesar, curățarea lacunelor, pensularea lor cu clei de iepure slab (4-5%) și chituiră lor cu chit din praf de cretă și clei de iepure 8%. Chiturile aplicate vor fi finisate și integrate cromatic.		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
policrom al iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Văratcă, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
<b>B6</b>		Abraziuni
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Curățarea necorespunzătoare a policromiei, precum și expunerea anumitor elemente policrome unui contact frecvent cu mâinile și hainele diferitelor persoane au dus la apariția de abraziuni pe suprafața stratului pictural, cu expunerea bolusului sau a grundului.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Zone lacunare ca rezultat al eroziunii.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Curățare a zonelor erodate, urmată de integrare cromatică.		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
policrom al iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Văratice, Neamț**


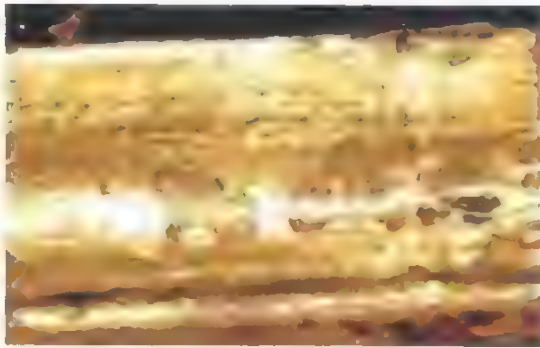
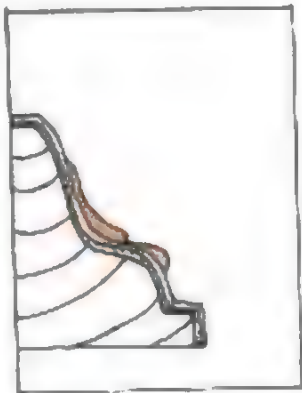
Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
B7		Repictări cu bronz
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
În scopul refacerii aspectului auriu uniform al policromiei, suprafața sculpturii a fost repictată cu bronz în zonele accesibile.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Peliculă aurie pe bază de bronz, care își schimbă culoarea în timp.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Îndepărtarea prin metode chimice și mecanice a stratului de bronz.		




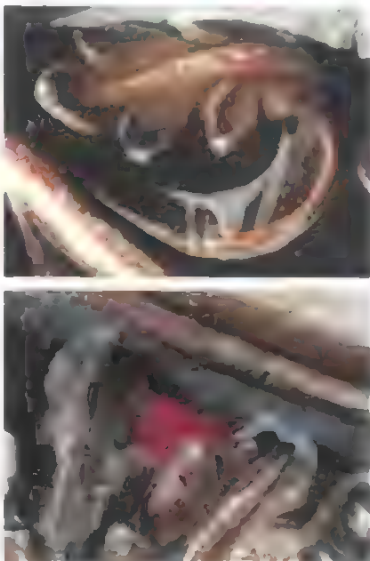
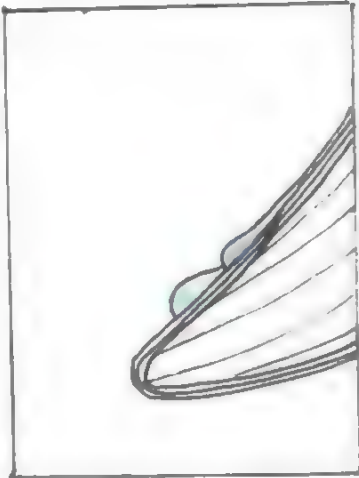
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
policrom al iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Vărativ, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
B8		Repictări cu vopsea
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Pe suprafețele plane, dar și pe unele suprafețe volumetrice ale policromiei s-au aplicat, în timp, mai multe straturi de vopsea, cu scopul de a reînnoi aspectului iconostasului.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Peliculă de vopsea aplicată pe zone de policromie plană sau volumetrică.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Îndepărtarea prin metode chimice și mecanice a straturilor de vopsea până la nivelul peliculei de culoare originală.		



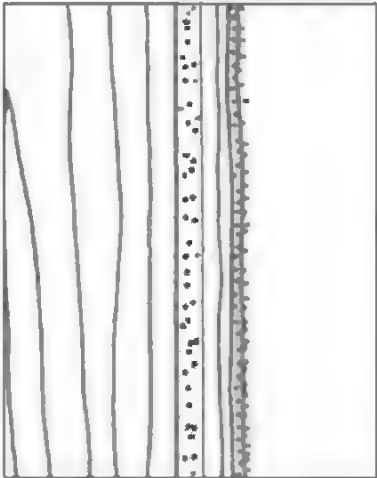
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural policrom al iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Văratice, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
B9		Stropi de ceară și parafină
Imagine fotografică		Reprezentare grafică
		
Descrierea cauzelor procesului de degradare		
Neatenția în manipularea lumânărilor aprinse a dus la stropirea policromei cu picături de ceară și parafină.		
Forme de manifestare / aspect		
Stropi de ceară dispuși pe policromia din zonele accesibile credincioșilor.		
Propuneri de tratament		
Curățarea stropilor de ceară și parafină prin metode chimice și mecanice.		

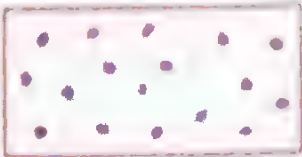

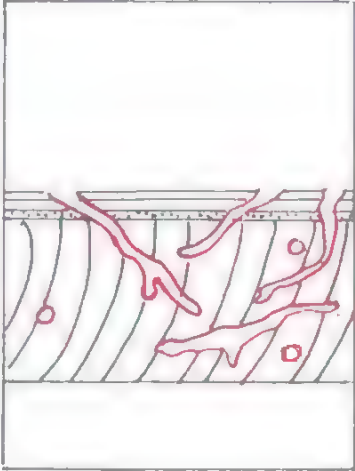
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural policrom al iconostasului bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Văratice, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
B10		Pete de vopsea
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Aplicarea neglijentă a vopselei pe versoul ușilor sculptate sau la nivelul policromiei plane au dus la stropirea și pensularea cu vopsea a foiței de aur de la nivelul policromiei.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Șiroiri, urme de pensulare pe suprafața policromă.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Curățarea petelor de vopsea prin metode mecanice și chimice (folosind soluție pe bază de diclorometan și metanol pentru emolieră și îndepărtarea vopselei).		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
al icoanelor din iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Vărativ, Neamț**

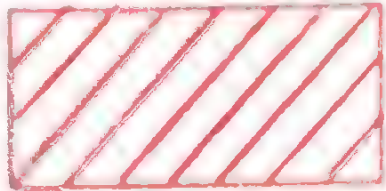

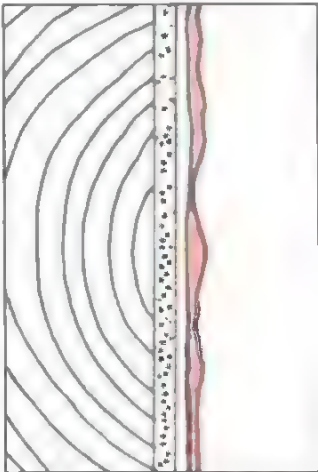
Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
C1		Depuneri aderente și neaderente
Imagine fotografică		Reprezentare grafică
		
Descrierea cauzelor procesului de degradare		
Arderea tămâii și a lumânărilor în biserică a dus la depunerea unui strat de fum pe suprafața icoanelor în care s-au înglobat în timp particule de praf. De asemenea, particulele organice sunt o sursă de hrană pentru microorganismele care produc, la rândul lor, un strat lipicios de exopolimeri în care se înglobează praful.		
Forme de manifestare / aspect		
Stratul pictural prezintă o pelicula continuă sau discontinuă, transparentă sau opacă, ce modifică aspectul general al ansamblului.		
Propuneri de tratament		
Îndepărtarea lor prin metode chimice și mecanice.		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
al icoanelor din iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Vărațic, Neamț**



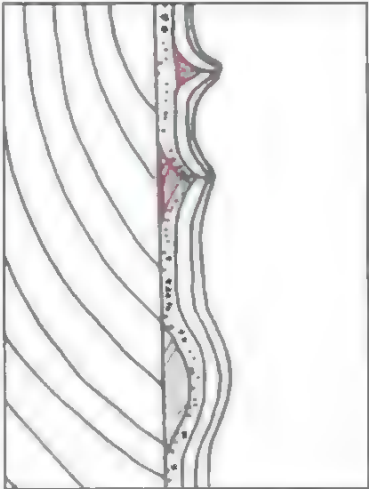
Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
C2		Orificii de zbor datorate atacului insectelor xilofage
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Activitatea intensă a insectelor xilofage favorizată de microclimat (temperatură, umiditate) a dus la apariția orificiilor de zbor la nivelul stratului pictural al icoanelor.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Strat pictural ce prezintă orificii de zbor.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
În urma tratării suportului cu soluție de Permetrină 2% în white spirit sau Per-xil, orificiile de zbor vor fi obturate cu chit de clei și praf de cretă și integrate cromatic cu acuarelă și culori de retuș, după vernisare.		




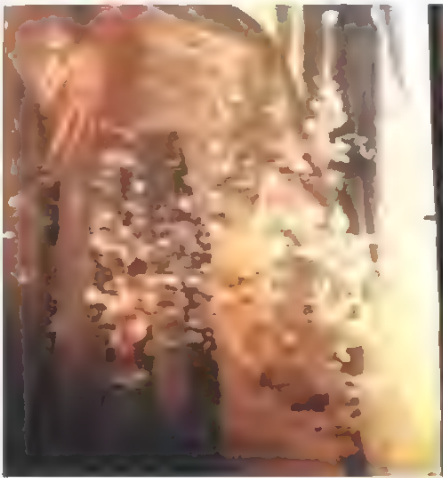
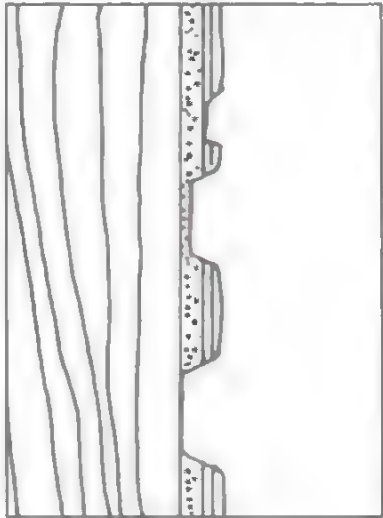
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
al icoanelor din iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Văratice, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
<b>C3</b>		Vernis îmbrunat și neuniform
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Fenomenul se datorează proceselor de degradare oxidativă a verniului sub influența factorilor microclimatici variabili și a factorilor microbiotici. Lipsa de uniformitate a verniului se datorează și unor încercări de curățare a icoanelor de către persoane neavizate.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Vernis îmbrunat, neuniform care modifică tonul original al culorilor.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Uniformizarea vernis-ului se va face folosind o soluție de etanol și terebentină 1:1 sau 2:1.		



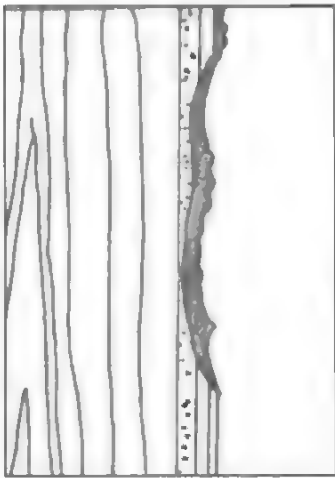
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
al icoanelor din iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Văratie, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
C4		Desprinderi oarbe și în acoperiș
Imagine fotografică		Reprezentare grafică
		
Descrierea cauzelor procesului de degradare		
<p>Variațiile de umiditate și temperatură au dus la modificări dimensionale ale suportului și stratului pictural; aceste modificări coroborate cu îmbătrânirea liantului au dus la desprinderi ale stratului pictural.</p>		
Forme de manifestare / aspect		
<p>Strat pictural lipsit de aderență pe anumite zone, cu risc de pierdere.</p>		
Propuneri de tratament		
<p>Consolidarea stratului pictural cu clei de pește 8%, pensulat și injectat pe suprafața desprinsă, urmat de aducerea în plan cu ajutorul spatulei calde. Menținerea stratului pictural în plan cu ajutorul săculeților de nisip.</p>		



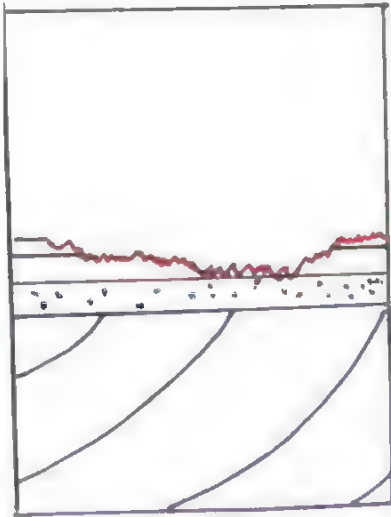
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
al icoanelor din iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Vărativ, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
C5		Lacune superficiale și profunde
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Diferențele de contragere și dilatare ale lemnului față de stratul pictural, dar și șocul mecanic au determinat apariția de lacune superficiale și profunde la nivelul acestui strat.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Pierdere de strat pictural până la nivelul grundului sau suportului, afectând aspectul imaginii și integritatea stratului pictural.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Consolidarea stratului pictural existent, curățarea lacunelor de depuneri aderente și neaderente, chituirea lor și finisarea chiturilor, urmată de integrarea cromatică.		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
al icoanelor din iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Vărativ, Neamț**

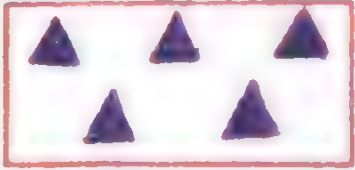

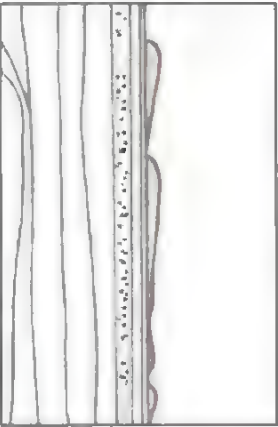
Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
C6		Strat pictural carbonizat
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Așezarea sfeșnicelor cu lumânări aprinse în apropierea iconostasului a dus la carbonizarea parțială a stratului pictural.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Porțiuni de strat pictural îmbrunate/ înnegrite, cu vezicații casante.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Curățarea mecanică și chimică a zonei afectate, chituirea ei și integrarea cromatică a chitului finisat.		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
al icoanelor din iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Văratice, Neamț**



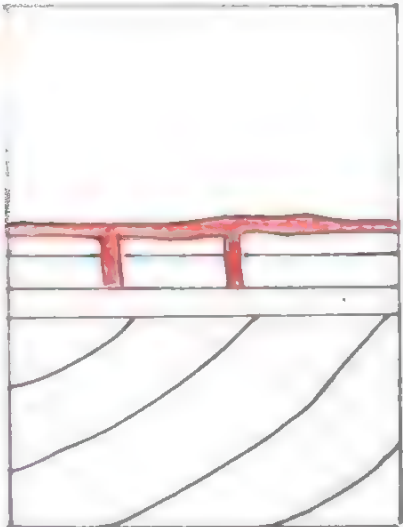
Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
C7		Eroziuni datorate intervențiilor necorespunzătoare
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Curățarea stratului pictural, dar și a ferecăturilor metalice prin metode neadecvate și folosind soluții necorespunzătoare a dus la eroziunea stratului pictural pe anumite zone ale unor icoane.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Strat pictural cu zone albite sau modificate cromatic.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Curățarea zonei afectate și integrarea cromatică cu culori de retuș.		




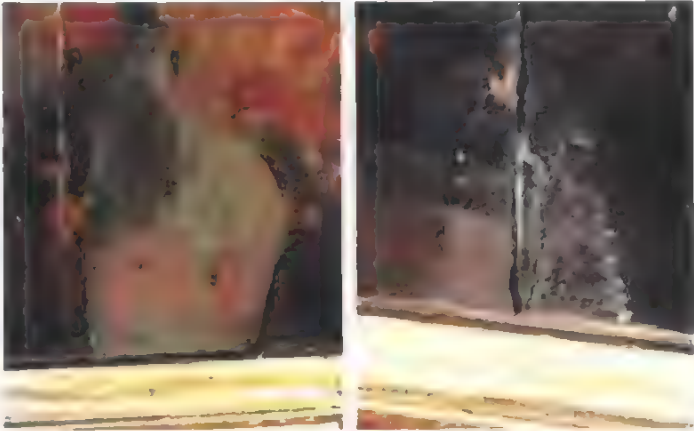
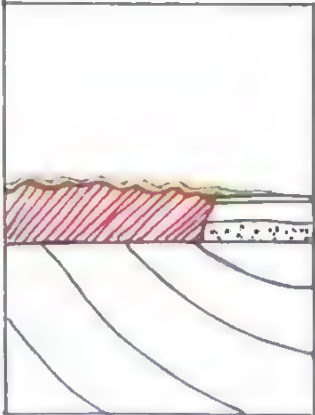
**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
al icoanelor din iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Vărativ, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
C8		Stropi de ceară și parafină
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Arderea lumânărilor de către credincioși a dus la formarea de depozite de ceară și parafină pe stratul pictural.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Stropi de ceară dispuși pe suprafața icoanelor, mai ales în zona icoanelor de poală.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Curățarea depozitelor de ceară și parafină prin metode mecanice și chimice.		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
al icoanelor din iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Vărativ, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
C9		Repictări
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
Apariția craclurilor sau îmbrunarea vernis-urilor au modificat aspectul icoanelor și, în dorința de a le readuce la aspectul anterior, s-a recurs la repictări, mai mult sau mai puțin reușite.		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
Repictări ale icoanelor pe suprafețe mai mici sau mai mari.		
<b>Propuneri de tratament</b>		
Realizarea de radiografii ale icoanelor repictate, cu scopul de a vedea cât se mai păstrează din pictura originală. Îndepărtarea repictărilor prin metode chimice (white spirit și izopropanol 1:1) și mecanice, în cazul în care se păstrează un procent mare din pictura originală sub stratul de culoare adăugat ulterior.		

**Fișă de identificare a degradărilor de la nivelul stratului pictural  
al icoanelor din iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”,  
Mănăstirea Văratice, Neamț**

Nr. Crt.	Simbol grafic	Denumirea tipului de degradare
C10		Intervenții necorespunzătoare asupra stratului pictural
<b>Imagine fotografică</b>		<b>Reprezentare grafică</b>
		
<b>Descrierea cauzelor procesului de degradare</b>		
<p>Pierderea de suport și strat pictural a dus la pierderea aspectului estetic, acest lucru fiind mai vizibil în registrele inferioare (icoane de poală). Ca urmare s-au realizat intervenții de către persoane neautorizate, cu materiale incompatibile cu originalul (chit dur, hârtie colorată).</p>		
<b>Forme de manifestare / aspect</b>		
<p>Intervenții necorespunzătoare cu chit sau hârtie colorată cu acuarele, aplicate în partea inferioară a icoanelor de poală, pentru a masca lipsa de strat pictural și suport.</p>		
<b>Propuneri de tratament</b>		
<p>Îndepărtarea acestor improvizații, consolidarea suportului prin impregnare cu Paraloid B72 3 – 5% în xilen și prinderea fisurilor cu cepuri de tei, completarea cu parchetaje din lemn de Balsa și chit din rumeguș cu clei de iepure 10%, curățarea lacunelor, chituiră lor cu chit din clei de iepure 8% și praf de cretă. După finisarea chiturilor se va integra cromatic cu acuarelă și culori de retuș.</p>		

### XIII. ANTEMĂSURĂTORI ȘI EVALUAREA GENERALĂ A DEGRADĂRILOR

#### Antemăsurători ale iconostasului

##### Evaluarea generală a degradărilor

<b>Suprafețe catapeteasmă</b>			
Suprafață suport versou		38	m <sup>2</sup>
Suprafață policromie plană, sculptată, traforată și poleită		48	m <sup>2</sup>
Suprafață icoane pictate		17	m <sup>2</sup>
<b>Suprafață totală iconostas</b>		<b>103</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>I. Degradări suport versou</b>			
Depuneri aderente și neaderente	100%	38	m <sup>2</sup>
Deplasări ale panourilor (fragmentelor de suport) din îmbinări și distanțări între elementele componente (frize, ancadramente)	1%	0,38	m <sup>2</sup>
Fisuri / fracturi ale elementelor ornamentale (coronament, frize)	1%	0,38	m <sup>2</sup>
Degradări fiziologice cu pierderi fragmentare de suport	4%	1,52	m <sup>2</sup>
Atac xilofag	80%	30,4	m <sup>2</sup>
Modificări dimensionale ale suportului unor frize și pierderea planeității	2%	0,76	m <sup>2</sup>
Intervenții necorespunzătoare – fixări improprii cu piroane, cuie	0,5%	0,19	m <sup>2</sup>
Fragmente ornamentale desprinse sau pierdute definitiv	2%	0,76	m <sup>2</sup>
Peliculizări masive cu mai multe straturi de vopsea	100%	38	m <sup>2</sup>
Lacune superficiale în suport datorate fragilizării și șocurilor mecanice (suport icoane)	12%	2,04	m <sup>2</sup>
Lacune profunde în suport datorate fragilizării și șocurilor mecanice (suport icoane)	10%	1,7	m <sup>2</sup>
Atac xilofag activ (suport icoane)	50%	8,5	m <sup>2</sup>
Pete de ceară și parafină (suport versou)	0,2%	0,076	m <sup>2</sup>
<b>II. Degradări la nivelul stratului pictural policrom și la nivelul stratului pictural icoane (suprafețe pictate)</b>			
Depuneri aderente și neaderente ancrasate	100%	65	m <sup>2</sup>
Verni înbrunat neuniform	100%	65	m <sup>2</sup>
Degradări biologice – atac activ al insectelor xilofage și strat pictural policrom fragilizat	85%	40,8	m <sup>2</sup>

Desprinderi oarbe și în acoperiș, fisuri multiple	5%	2,4	m <sup>2</sup>
Peliculizări masive cu mai multe straturi de bronz (stratul policrom)	50%	24	m <sup>2</sup>
Lacune superficiale și profunde (strat policrom)	3%	1,44	m <sup>2</sup>
Desprinderi până la lemn cu pierdere definitivă a straturilor policrom	1%	0,48	m <sup>2</sup>
Pete de ceară și parafină, vopsea (scursuri) – strat policromie	1%	0,48	m <sup>2</sup>
Abraziuni și fixări improprii (cuie, scotch) – strat policromie	5%	2,4	m <sup>2</sup>
Exfolieri ale glasiurilor colorate de pe foița metalizată (strat policrom)	2%	0,96	m <sup>2</sup>
Atac activ al insectelor xilofage (strat pictural)	50%	8,5	m <sup>2</sup>
Strat pictural carbonizat	0.8%	1,36	m <sup>2</sup>
Desprinderi oarbe și în acoperiș, fisuri cu tendință de desprindere (strat pictural)	15%	2,55	m <sup>2</sup>
Abraziuni ale peliculei de culoare, arsuri chimice datorate intervențiilor asupra ferecăturii aureolelor	15%	2,55	m <sup>2</sup>
Repictări masive pe unele suprafețe ale stratului pictural	20%	3,4	m <sup>2</sup>
Completări neadecvate ale stratului pictural cu materiale incompatibile cu originalul	5%	0,85	m <sup>2</sup>
Lacune ale stratului pictural datorate fragilizării sau șocurilor mecanice	10%	1,7	m <sup>2</sup>
Pete de ceară și parafină, vopsea (scursuri) – strat pictural	1%	0,17	m <sup>2</sup>













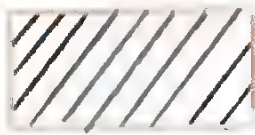
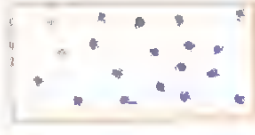


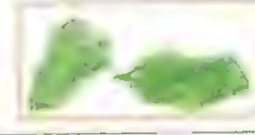
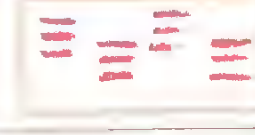




### XIII. BIBLIOGRAFIE



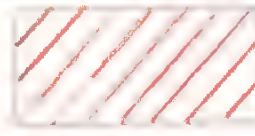




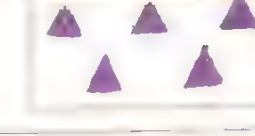


1. Dietemann, P.; Higgitt, C.; Kălin, M.; Edelmann M. J.; Knochenmuss, R.; Zenobi, R.; (2009), *Aging and yellowing of triterpenoid resin varnishes - Influence of aging conditions and resin composition*, **Journal of Cultural Heritage**, **10**, pp. 30-40.
2. Feller, R. L., (1994), **Accelerated aging. Photochemical and Thermal Aspects**, The Getty Conservation Institute, p.78.
3. Gomoiu, I.; Mohanu, D.; Serendan, C.; Mohanu, I.; Apostol, V.; Bălici, Ș., (2014), *Ceara: suport organic pentru biodeteriogeni în monumente istorice și arheologice*, **Restitutio**, **8**, pp. 22-28.
4. Lloyd, H.; Grossi, C. M.; Brimblecombe, P., (2011) *Low-technology dust monitoring for historic Collections*, **Journal of the Institute of Conservation**, **34** (1), pp. 106 – 116.
5. Nazaroff, W. W.; Ligocki, M.P.; Salmon, L.G., Cass, G.R.; Fall, T.; Jones, M. C.; Liu, H.I.H.; Ma, T., (1993), **Airborne Particles in Museums**, The Getty Conservation Institute, p.17.
6. Romero-Noguera, J.; Martín-Sánchez, I.; del Mar López-Miras, M.; Ramos-López, J. M.; Bolívar-Galiano, F., (2010), *Biodeterioration patterns found in dammar resin used as art material*, **Electronic Journal of Biotechnology**, **13**(3), DOI: 10.2225/vol13-issue3-fulltext-7
7. Scott, G., (1993), **Atmospheric oxidation and antioxidants**, vol.I, Elsevier Science Publishers, BV. Amsterdam.
8. Stoicescu, N., **Repertoriul bibliografic al localităților și monumentelor medievale din Moldova**, **Direcția Patrimoniului Cultural Național**, Biblioteca Monumentelor Istorice din România, București, 1974.
9. Tarnowski, A. L.; McNamara, C. J.; Bearce, K. A.; Mitchell, R., (2004), *Sticky Microbes and Dust on Objects in Historic Houses*, **Objects Specialty Group Postprints**, **11**, The American Institute for Conservation of Historic & Artistic Works, pp. 11-28.
10. Unger, A.; Schniewind A. P.; Unger, W., (2001), **Conservation of Wood Artifacts. A Handbook**, Springer-Verlag.
11. Yoon, Y. H.; Brimblecomb, P., (2000), *Dust at Febrigg Hall*, **The National Trust View**, **32**, pp.31-32.
12. Lista monumentelor istorice 2015, Județul Neamț.
13. <http://www.cimec.ro/Monumente/ListaMonumentelorIstorice/LMN/Neamt/ntb.pdf>

## **ANEXE**

## LEGENDĂ RELEVEE

A.	Degradări suport	
1.	Depuneri aderente și neaderente	
2.	Atac al insectelor xilofage	
3.	Desprinderi și deplasări ale panourilor și fragmentelor pe îmbinare	
4.	Fisuri, fracturi	
5.	Lacune în suport	
6.	Elemente lipsă în suport	
7.	Pierderea planeității panourilor	
8.	Straturi de vopsea suprapuse	
9.	Metode de fixare improprii	
10.	Intervenții necorespunzătoare	

B.	Degradări ale stratului pictural policrom	
1.	Depuneri aderente și neaderente	
2.	Orificii de zbor datorate atacului insectelor xilofage	
3.	Completare cu elemente necorespunzătoare	
4.	Desprinderi oarbe și în acoperiș	
5.	Lacune superficiale și profunde	
6.	Abraziuni	
7.	Repictări cu bronz	
8.	Repictări cu vopsea	
9.	Stropi de ceară și parafină	
10.	Pete de vopsea	

C.	Degradări ale stratului pictural de pe suprafața icoanelor	
1.	Depuneri aderente și neaderente	
2.	Orificii de zbor datorate atacului insectelor xilofage	
3.	Vernis înbrunat și neuniform	
4.	Desprinderi oarbe și în acoperiș	
5.	Lacune superficiale și profunde	
6.	Strat pictural carbonizat	
7.	Eroziuni datorate intervențiilor necorespunzătoare	
8.	Stropi de ceară și parafină	
9.	Repictări	
10.	Intervenții necorespunzătoare	

Elena  
Giosanu

Semnat digital de Elena  
Giosanu  
Data: 2018.10.18  
11:48:18 +03'00'



Relevu strat pictural icoane  
Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”  
Tipul degradării: C1

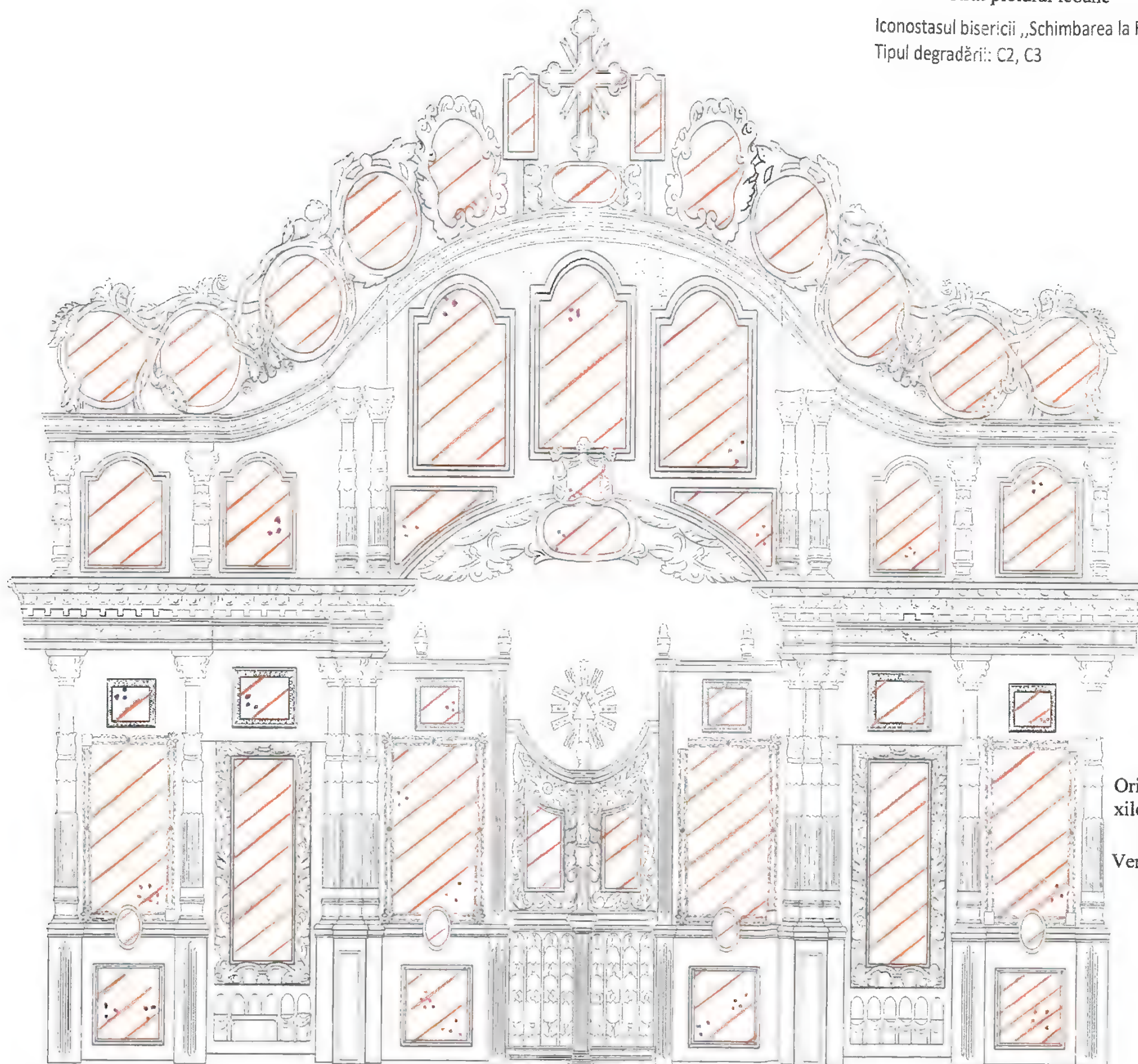


Depuneri aderente și neaderente





Relevu strat pictural icoane  
 Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”  
 Tipul degradării: C2, C3



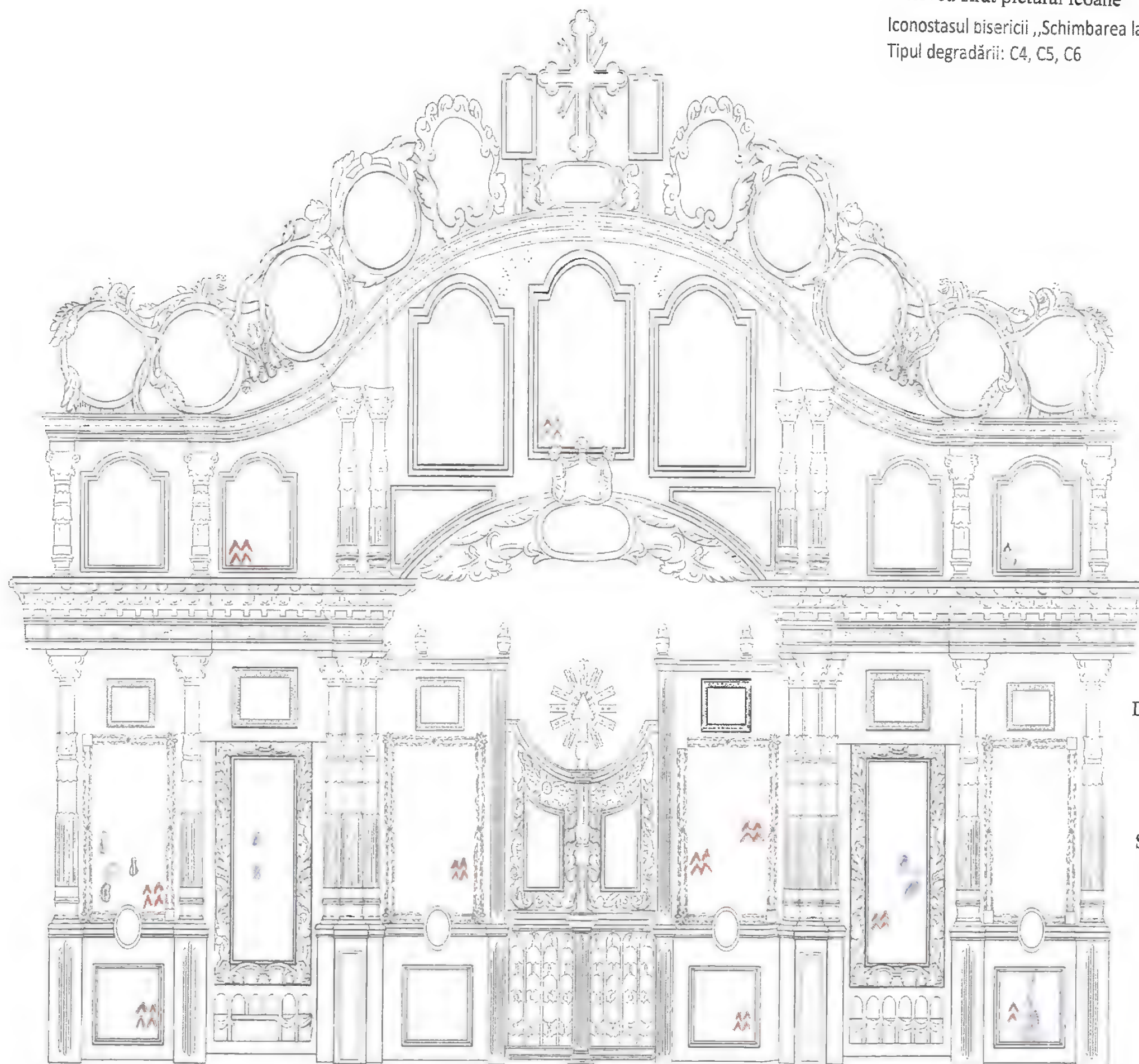
Orificii de zbor datorate atacului insectelor  
 xilofage

Vernis înbrunat și neuniform





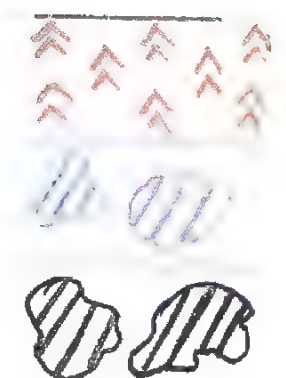
Relevu strat pictural icoane  
 Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”  
 Tipul degradării: C4, C5, C6



Desprinderi oarbe și în acoperiș

Lacune superficiale și profunde

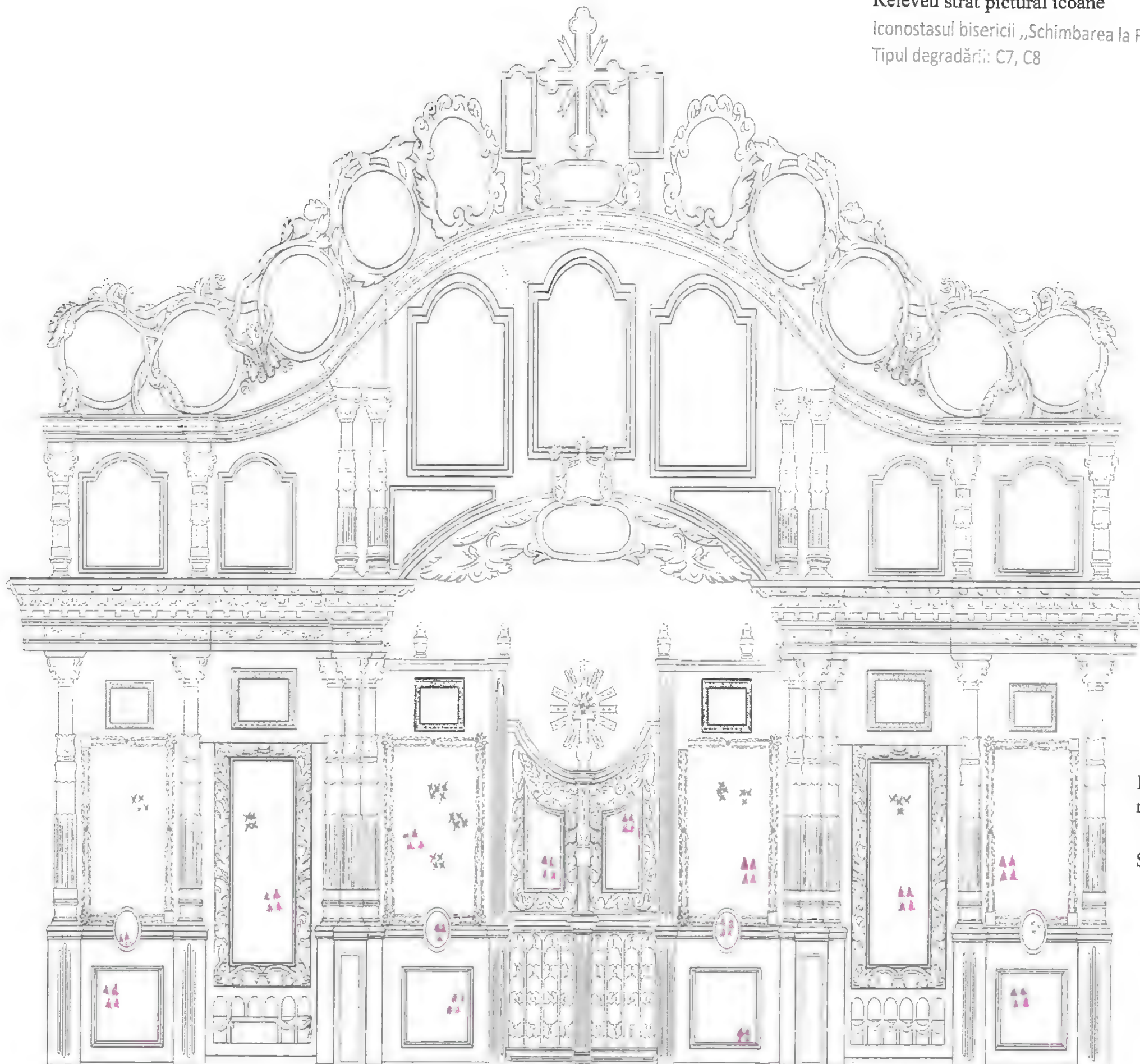
Strat pictural carbonizat



### Relevu strat pictural icoane

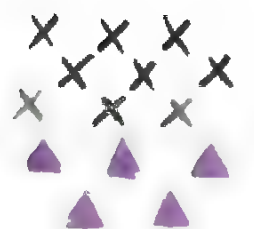
Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”

Tipul degradării: C7, C8



Eroziuni datorate intervențiilor  
necorespunzătoare

Stropi de ceară și parafină

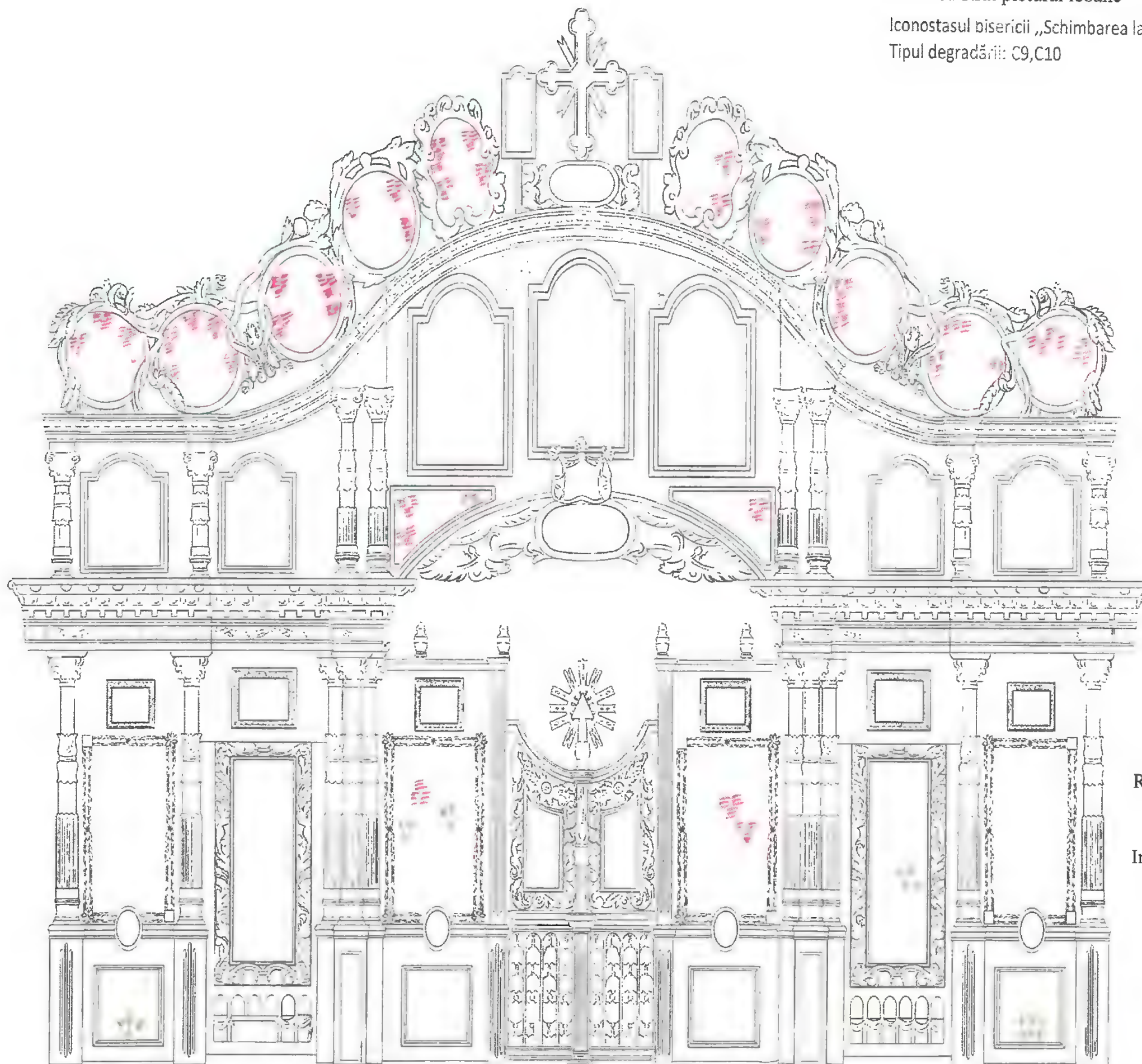




# Relevu strat pictural icoane

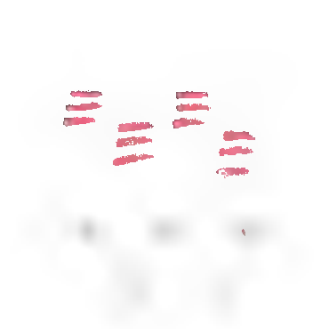
Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”

Tipul degradării: C9,C10



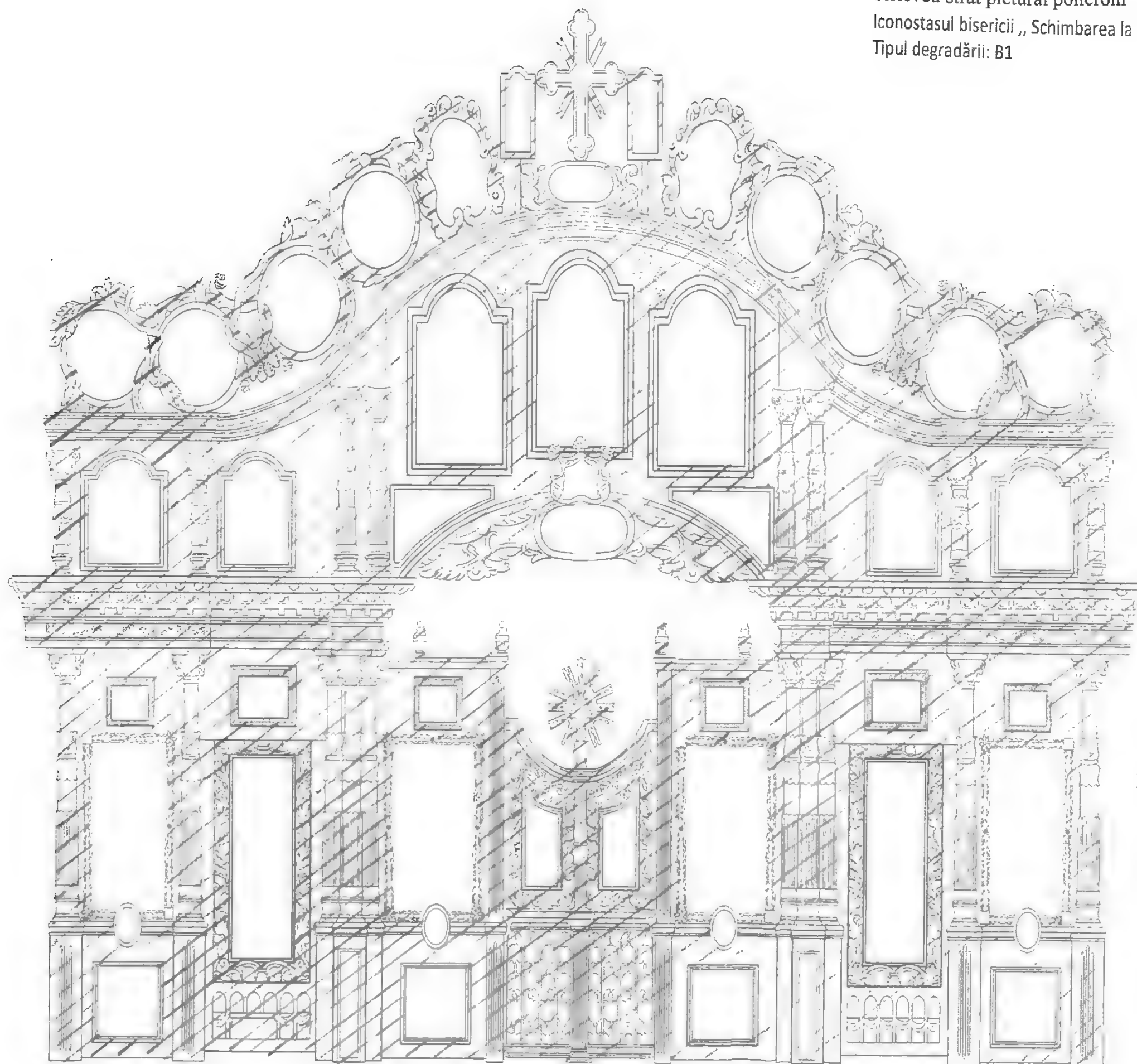
Repictări

Intervenții necorespunzătoare

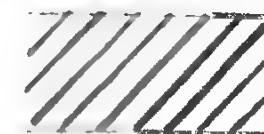




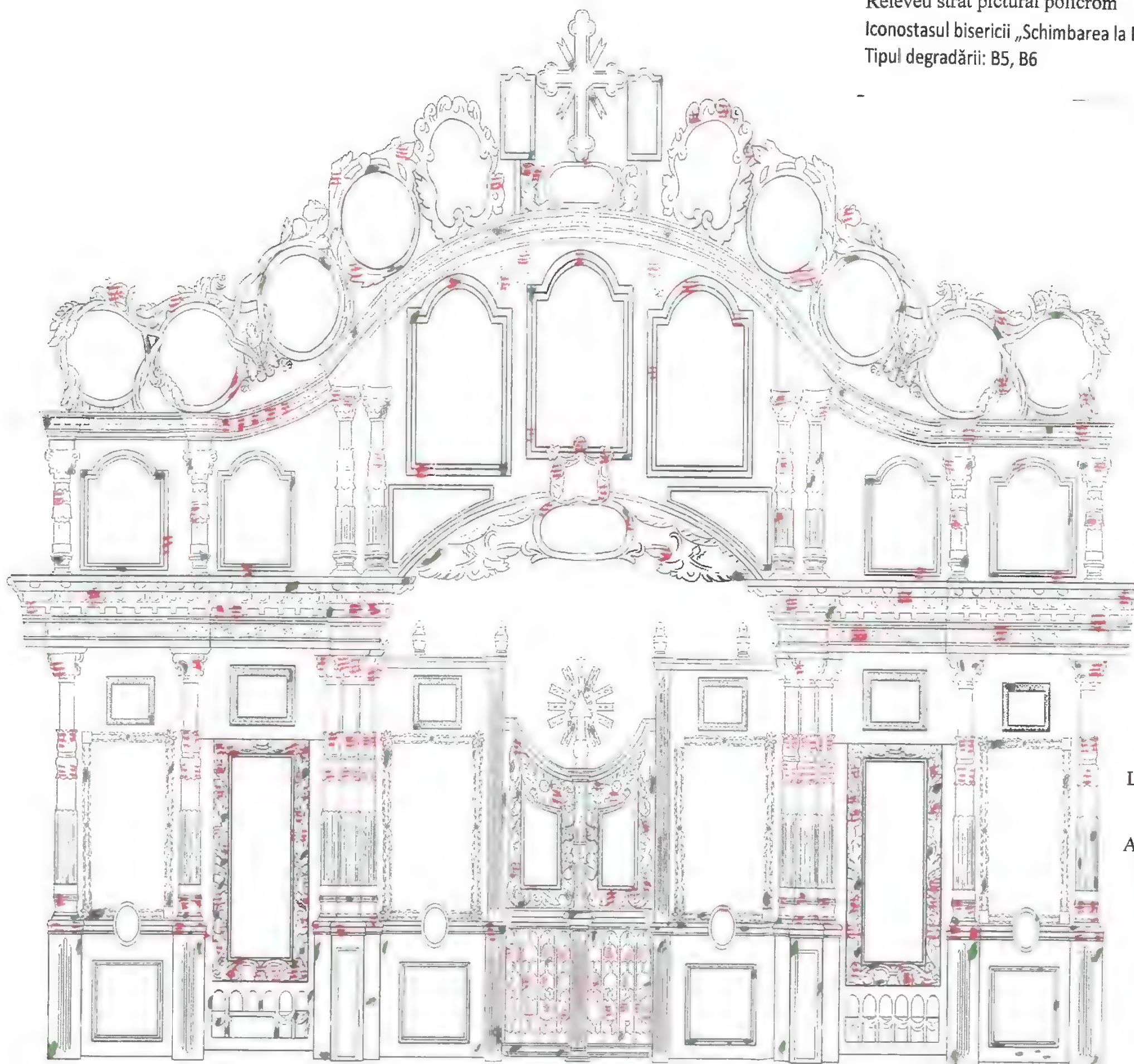
Relevu strat pictural policrom  
Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”  
Tipul degradării: B1



Depuneri aderente și neaderente

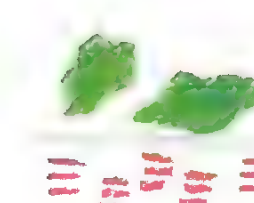


Relevu strat pictural policrom  
Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”  
Tipul degradării: B5, B6



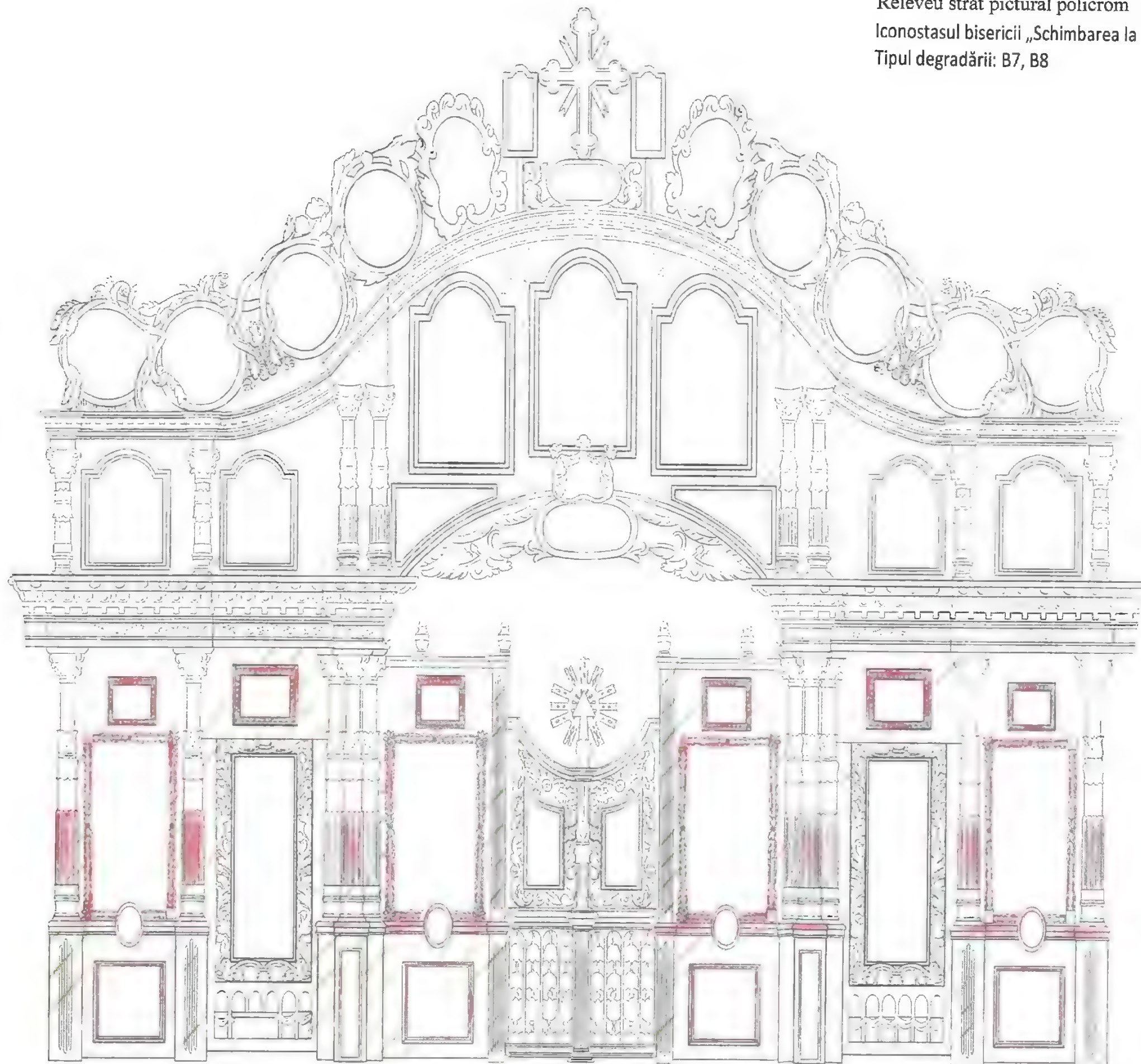
Lacune superficiale și profunde

Abraziuni



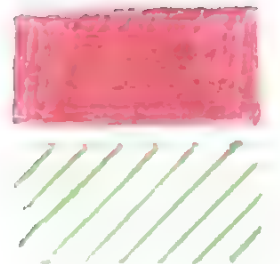


Relevu strat pictural policrom  
Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”  
Tipul degradării: B7, B8

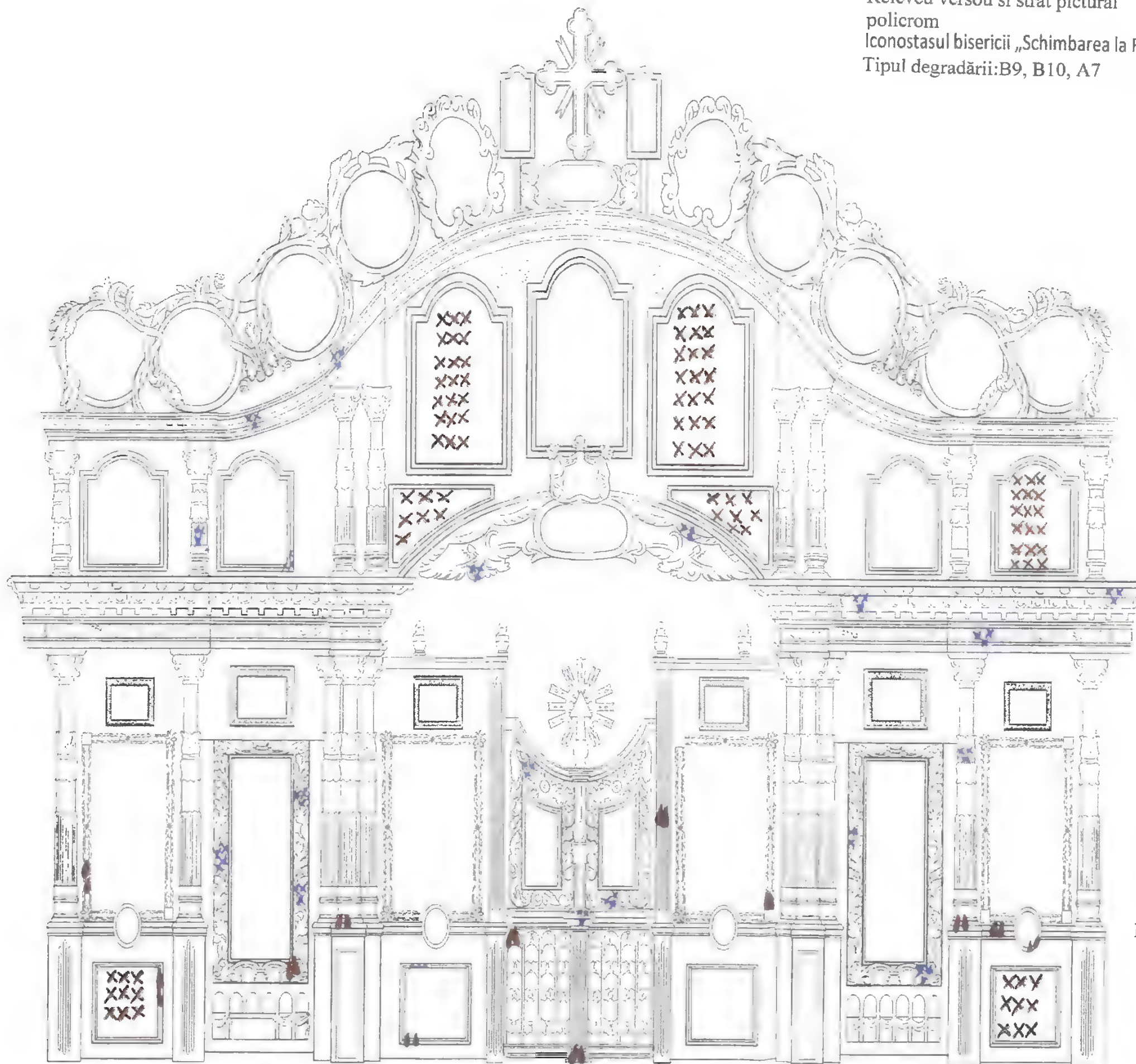


Repictări cu bronz

Repictări cu vopsea



Relevu versou si strat pictural  
policrom  
Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”  
Tipul degradării: B9, B10, A7



Stropi de ceară și parafină

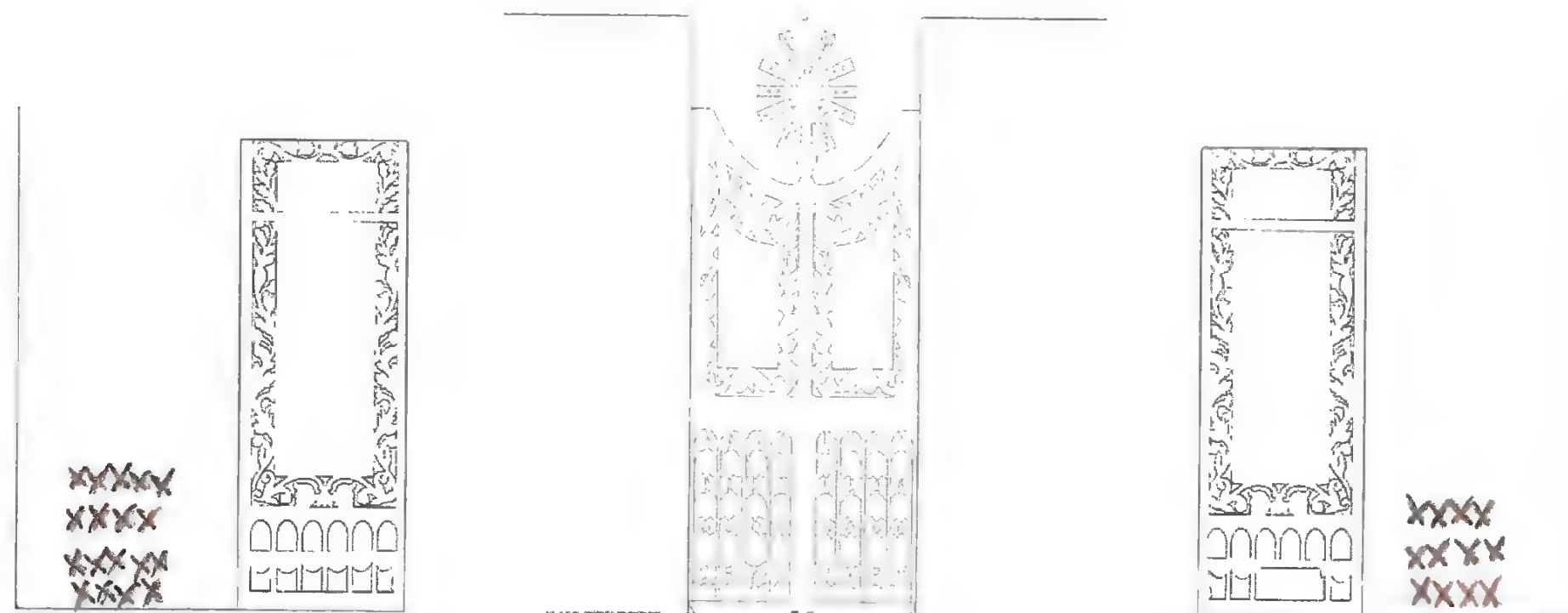
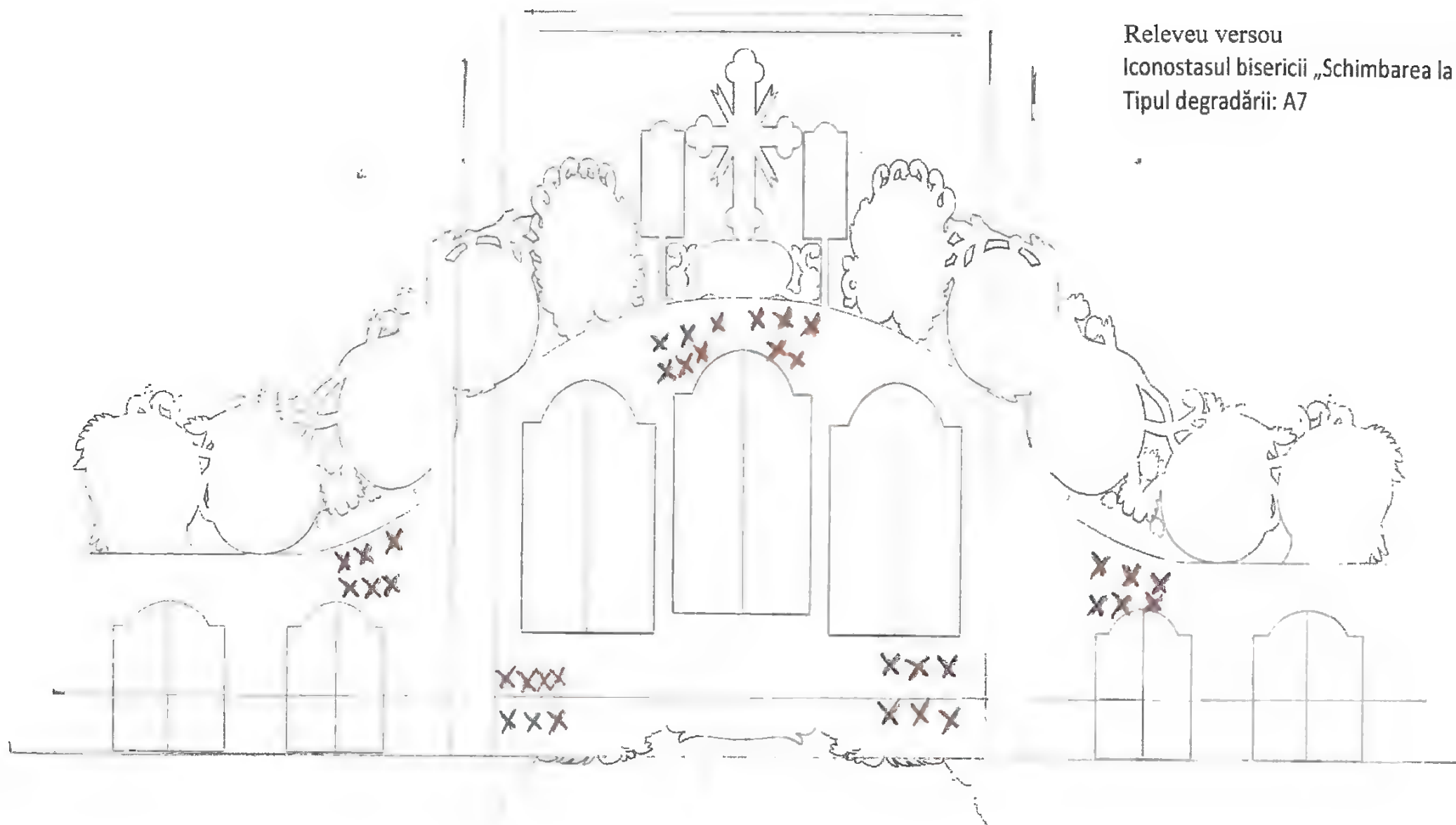
Pete de vopsea

Pierderea planeității panourilor





Relevu versou  
Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”  
Tipul degradării: A7



Pierdere planeității panourilor

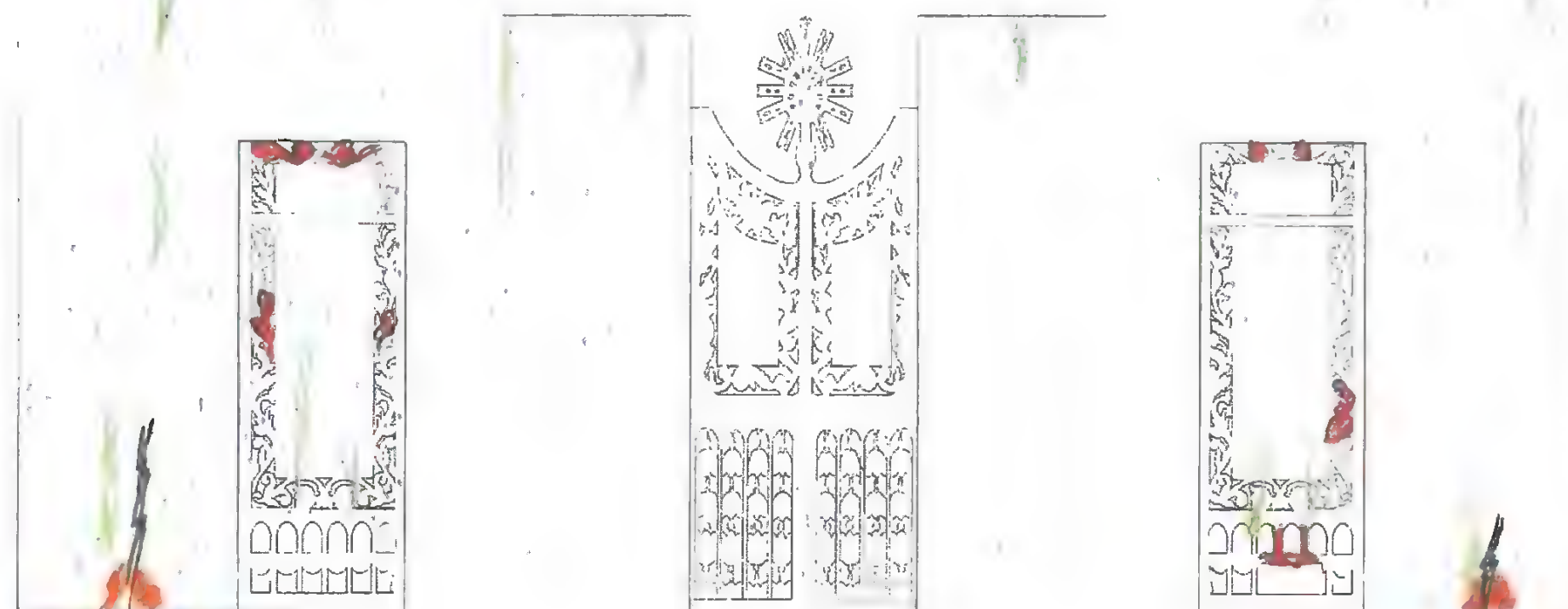
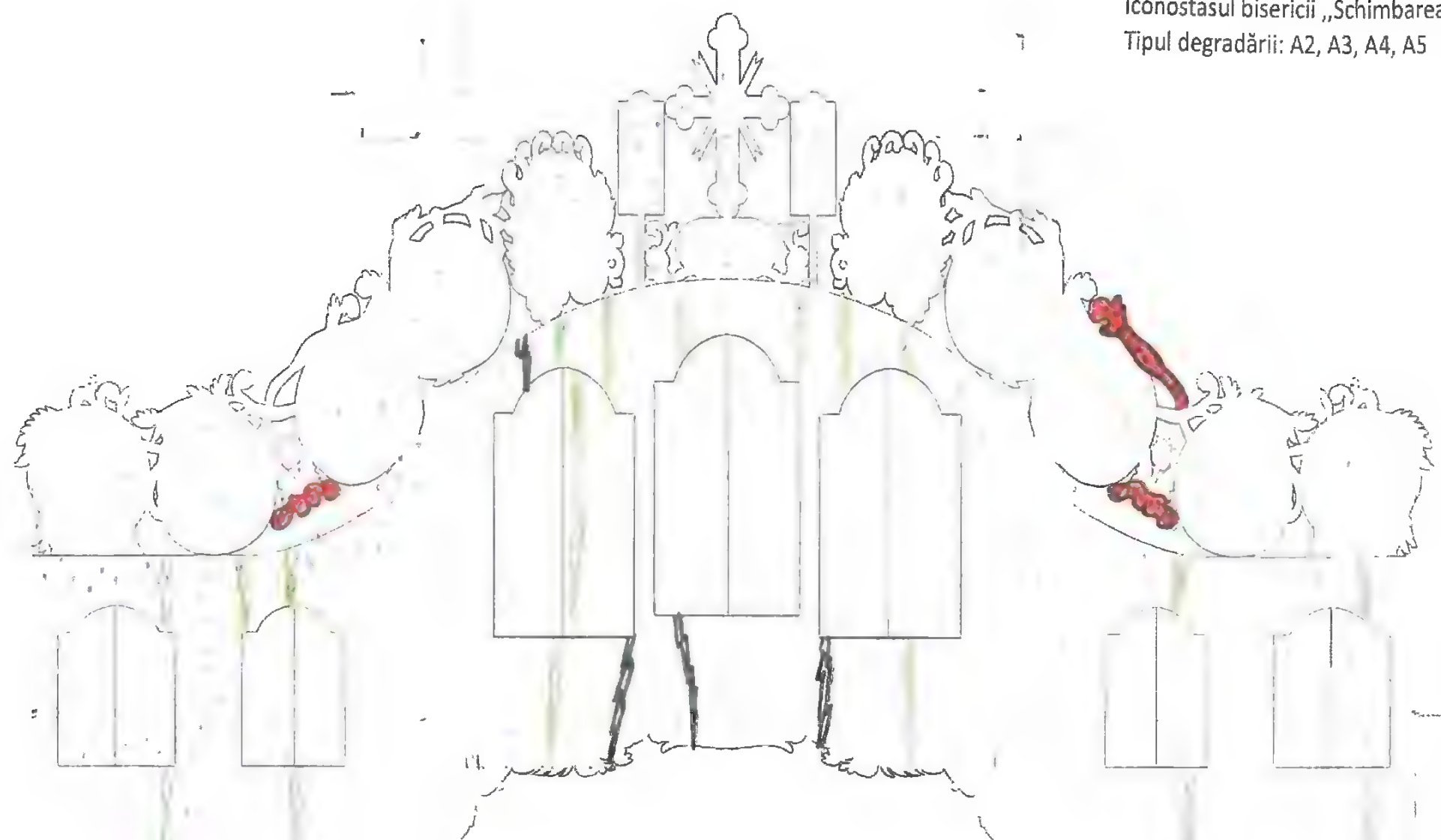




# Releveu versou

Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”

Tipul degradării: A2, A3, A4, A5



Atac xilofag

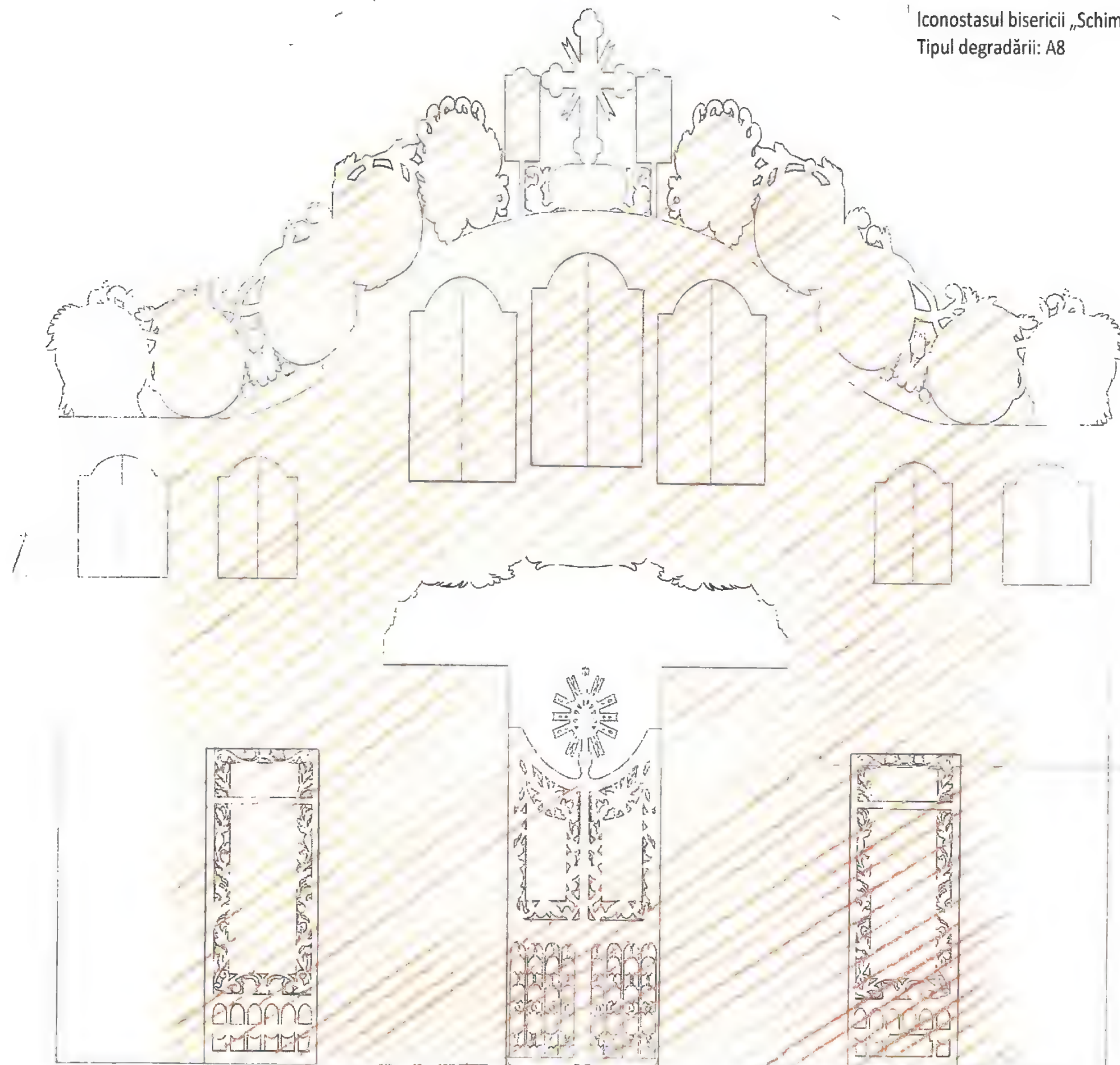
Desprinderi și deplasări ale panourilor și fragmentelor pe îmbinare

Fisuri, fracturi

Lacune în suport



Relevu versou  
Iconostasul bisericii „Schimbarea la Față”  
Tipul degradării: A8

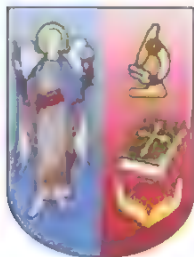


Straturi de vopsea suprapuse



Elena  
Giosanu

Semnat digital  
de Elena Giosanu  
Data: 2018.10.18  
11:48:46 +03'00'



MITROPOLIA MOLDOVEI ȘI BUCOVINEI  
CENTRUL MITROPOLITAN DE CERCETĂRI  
**T.A.B.O.R**

Str.Closca nr. 9 IASI - cod 700066 - ROMANIA Telefon/Fax: 0232.214011 E-mail:  
cmctaboriasi@yahoo.com

100/06.06.2018



Ovidiu-Dorin

**RAPORT DE EXPERTIZĂ FIZICO-CHIMICE ȘI BIOLOGICE  
PRIVIND STAREA DE CONSERVARE A ICONOSTASULUI  
BISERICII SCHIMBAREA LA FAȚĂ, VĂRATIC, NEAMȚ**

<b>Obiectul expertizei:</b> Expertiză fizico-chimică și biologice privind starea de conservare a iconostasului bisericii schimbarea la fața, Văratic, Neamț	
<b>Datare:</b>	mijlocul secolului XIX
<b>Tehnică:</b>	ulei
<b>Autor:</b>	Anonim
<b>Deținător:</b>	Biserica Schimbarea la fața, Mănăstirea Văratic, localitatea Văratic, com.Agapia, Neamț
<b>Locație:</b>	Localitatea Văratic, com.Agapia, Jud. Neamț
<b>Beneficiar:</b>	

Mănăstirea Vărătic, Jud. Neamț		
<b>Analize solicitate de:</b>	Mănăstirea Vărătic, Jud. Neamț	<b>Data:</b> 05.06.2018
<b>Probe prelevate de:</b>	Expert CS I dr.habil.Nicoleta Vornicu	<b>Data:</b> 05.06.2018
<b>Tipuri de analize efectuate:</b>	– macroscopice, microscopice, XRF, biologice	

## I. Constatări

### 1.1. Generalități asupra monumentului

#### Scurt istoric

Biserica „Schimbarea la Față” a fost construită în perioada 1845-1847, prin strădania stareței Eufrosina Lazu, fiind sfințită la 2 noiembrie 1847. Construcția acestei biserici a avut loc ca urmare a extinderii așezării mănăstirești spre sud și sud-vest.

Acest lăcaș de cult are o catapeteasmă veche, care datează de la jumătatea secolului al XIX-lea. Biserica a fost pictată abia în anul 1965 de către Eremia Profeta (1914-2002). Icoanele sunt pictate în tehnica ulei pe suport de lemn. Policromia este simplă cu motive vegetale.





**Iconostas biserica „Schimbarea la Față”, Mănăstirea  
Vărativ, Județul Neamț**

## **II. METODOLOGIA DE LUCRU**

Se referă la principalele metode de investigare a iconostasului, icoanei Maica Domnului Miluitoarea Creștinilor și icoana Iisus Hristos binecuvântând de la biserica „Schimbarea la Față”, mănăstirea Vărativ, comuna Agapia, județul Neamț.



## INVESTIGAȚII ȘI MĂSURĂTORI ÎN LABORATOR

### Microscopie optică

După pregătire probele prelevate au fost studiate la un microscop de tip Olympus SZX 160, corelat cu programul compatibil Quick Capture Pro 2.0 și microscop digital U500X.

### Spectroscopia XRF

Spectroscopia cu fluorescență de raze X s-a realizat cu un spectometru tip INNOV X în scopul identificării compoziției stratului de preparație, pigmenți.

### Analize biologice

- conform standard (SR-EN 1275:2006) și instrumentar specific

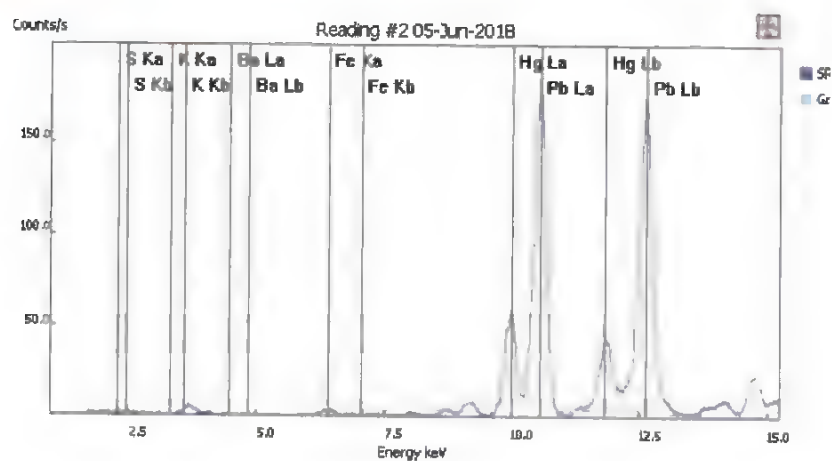
### III. REZOLVAREA OBIECTIVELOR EXPERTIZEI

Specificația elementului sau componentei analizate	Metoda/tehnica de analiza, testul	Rezultatul Analizei
Strat de preparație	studii microscopie Analiza XRF	S-au pus în evidență următoarele elemente: <b>proba 1</b> - $\text{Ca}^{2+}$ ; K, S, Fe, Pb - gips; <b>proba 6</b> - $\text{Ca}^{2+}$ ; K, S, Fe, Pb - gips;
Pigmenți	Analiza XRF	<b>Elemente identificate:</b> <b>Proba 1</b> - $\text{Ca}^{2+}$ , K, S, Hg, Pb - roșu

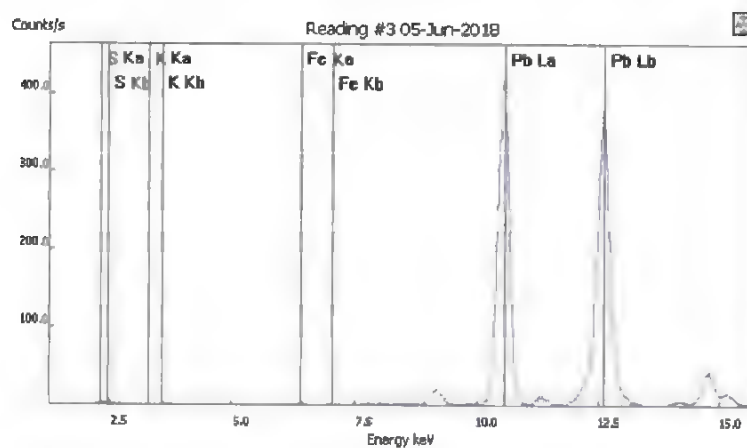
		<p>cinabru</p> <p><b>Proba 2-</b> <math>\text{Ca}^{2+}</math>, K, S,Pb -alb de plumb</p> <p><b>Proba 3</b> – <math>\text{Ca}^{2+}</math>, S, K, Fe - pământ verde</p> <p><b>Proba 4-</b> <math>\text{Ca}^{2+}</math>, S, K , Ba, Fe- pigment pământ verde</p> <p><b>Proba 5</b> – <math>\text{Ca}^{2+}</math>, S, K, Fe- shellac</p> <p><b>Proba 6</b> – <math>\text{Ca}^{2+}</math>, S, K, Fe, Ti, Pb,Au- aur</p> <p><b>Proba 7-</b> <math>\text{Ca}^{2+}</math>, S, K, Fe,Pb- pământ verde</p> <p><b>Proba 8</b> - K, Fe,Pb,Ba,Cu - ocru brun</p> <p><b>Proba 9</b> -Fe,Cu Au – aur</p> <p><b>Proba 10-</b>Au, Zn-alb de zinc</p> <p><b>Proba 11-</b> <math>\text{Ca}^{2+}</math>, S, K, Au – aur</p> <p><b>Proba 12</b> - Cr, Zn,Ba- verde pe bază de crom, lithophone</p> <p><b>Proba 13-</b>P, Fe,Hg-rosu cinabru</p> <p><b>Proba 14</b> - P, Fe, Au- pigment auriu-aur</p> <p><b>Proba 15-</b> <math>\text{Ca}^{2+}</math>, S, K,Pb-alb de plumb</p> <p><b>Proba 16-</b>Au-aur</p> <p><b>Proba 17-</b> <math>\text{Ca}^{2+}</math>, S, K,Fe - pământ verde</p> <p><b>Proba 18-</b>Ti,Pb,Fe,Au- alb de titan, aur</p> <p><b>Proba 19</b> -Fe,Cu,Pb,Hg- roșu cinabru</p> <p><b>Proba 20</b> -Fe- roșu oxid</p> <p><b>Proba 21-</b> Ti, Fe,Hg- roșu cinabru</p> <p><b>Proba 22-</b> Cu, Zn,Ba, Au-bronz auriu, lithophone, aur</p> <p><b>Proba 23</b> - Fe, Pb, Cr - oxid verde de crom</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



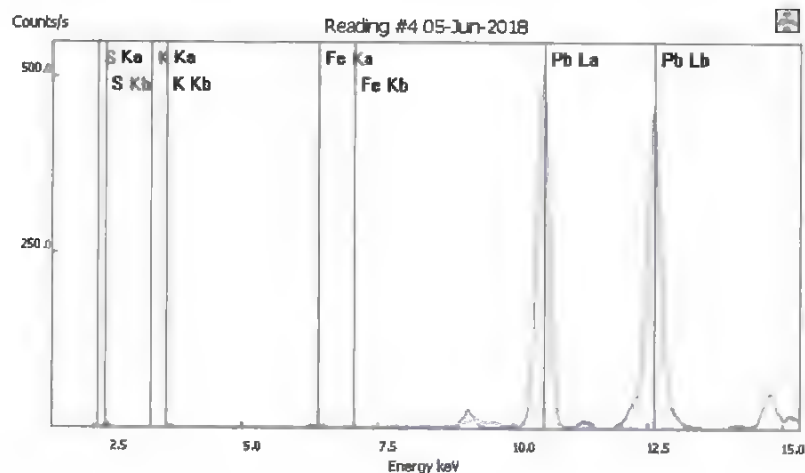
**Icoana Schimbarea la față**



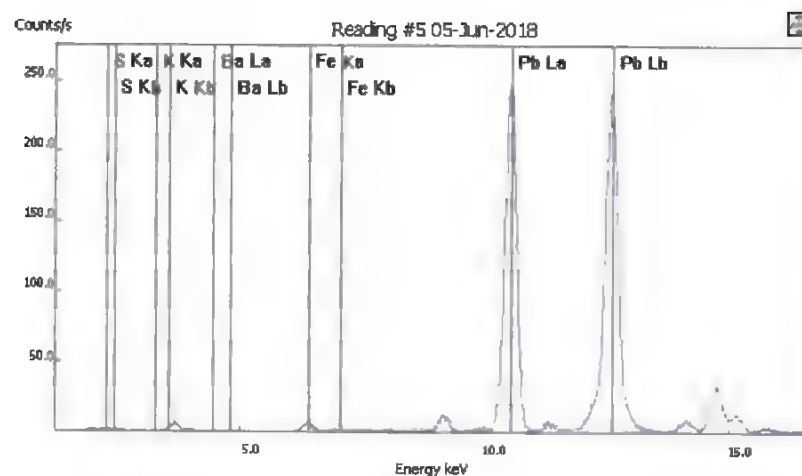
**Fig.1 Spectrul XRF preparare, pigment roșu, himation  
Sf.Ilie proba 1**



**Fig.2 Spectrul XRF pigment alb, himation, Iisus, proba 2**

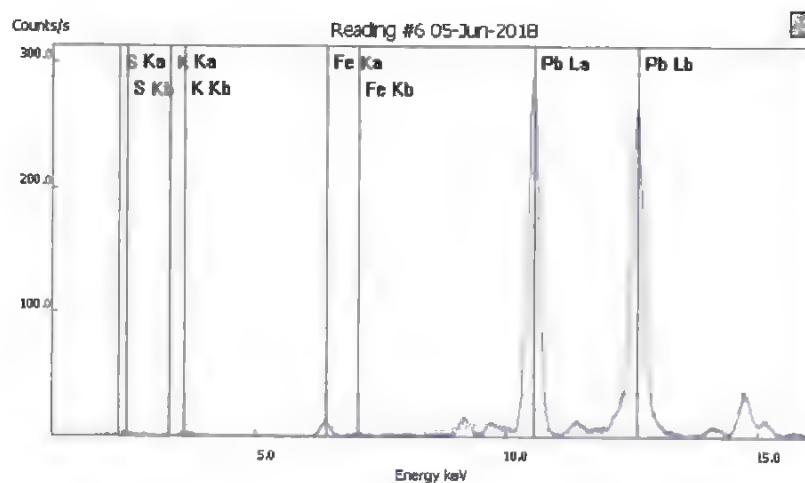


**Fig.3 Spectrul XRF pigment verde fond, proba 3**



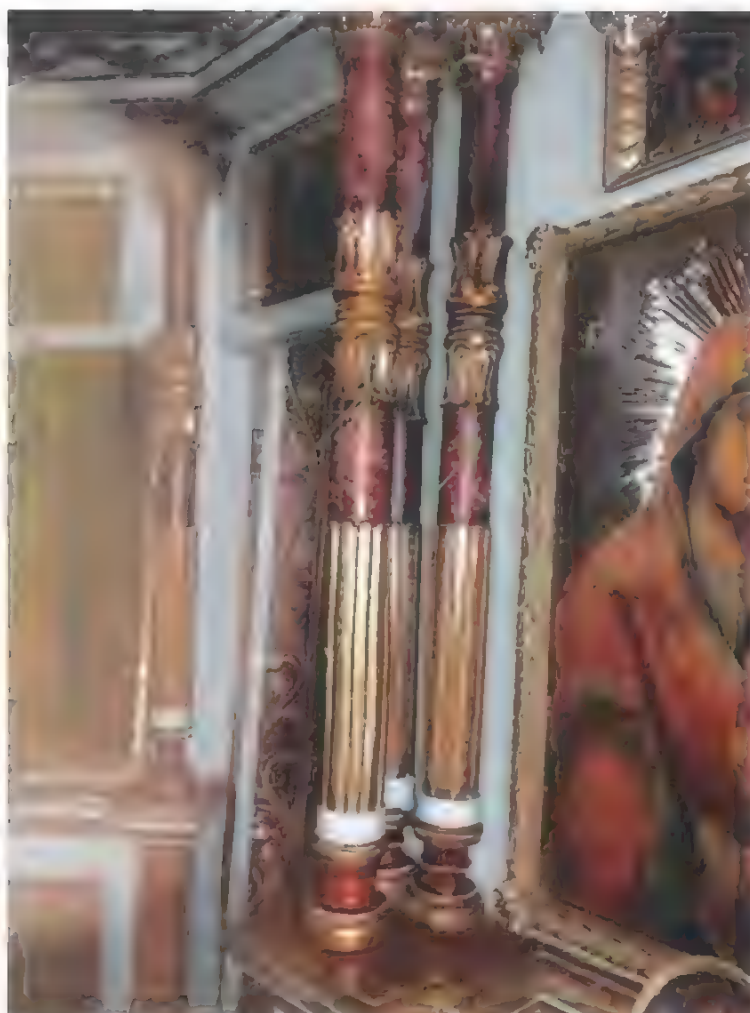
**Fig.4 Spectrul XRF pigment verde, hiton Sf.Ap.ioan, proba**

**4**

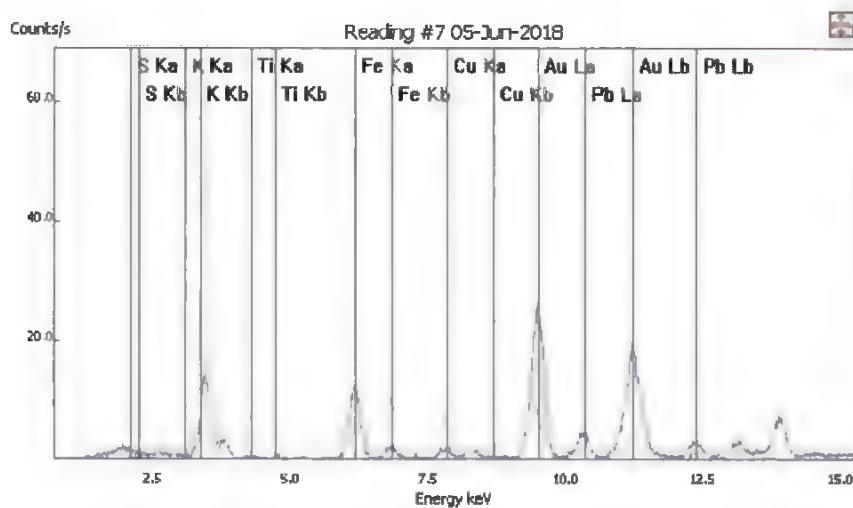


**Fig.5 Spectrul XRF pigment auriu, nor, proba 5**

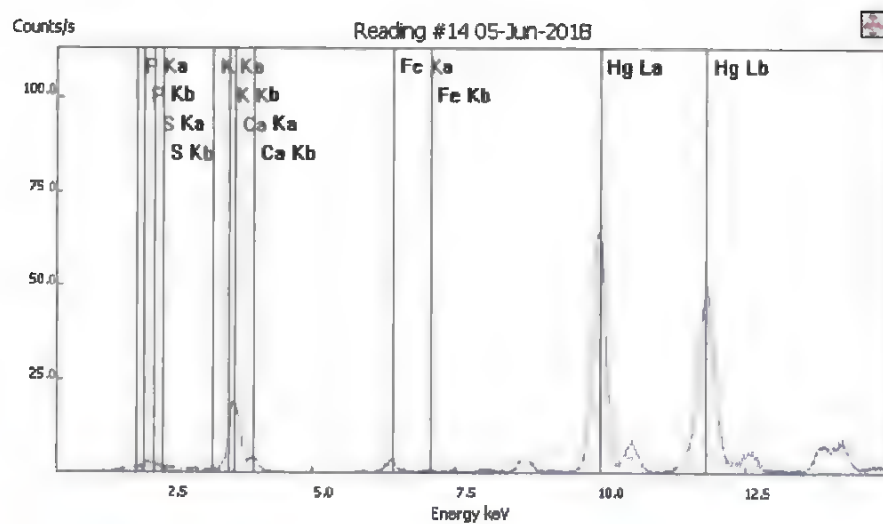




**Ornamentație stâlp**



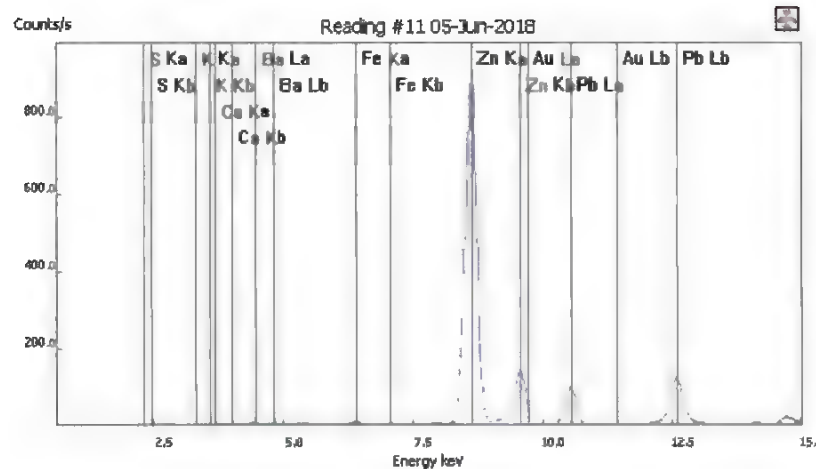
**Fig.6 Spectrul XRF pigment auriu, ornament, proba 6**



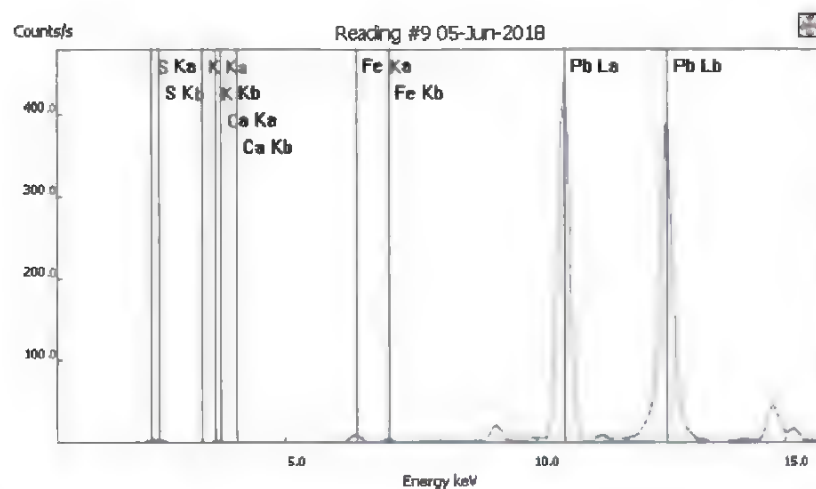
**Fig.7 Spectrul XRF pigment roșu, fond stâlp, proba 13**



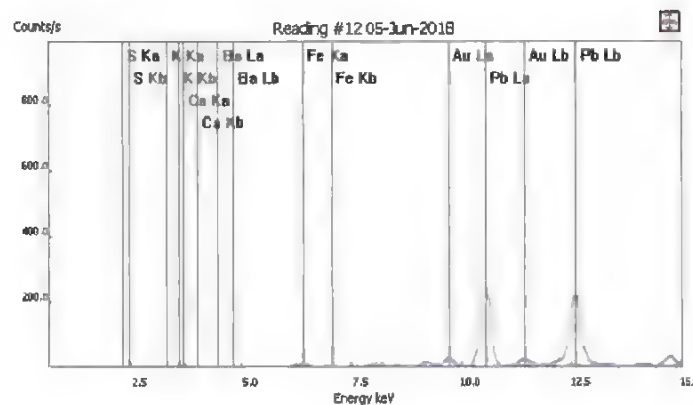
**Icoana Maica Domnului cu Pruncul Iisus**



**Fig.8 Spectrul XRF pigment verde, himation MD, proba 7**

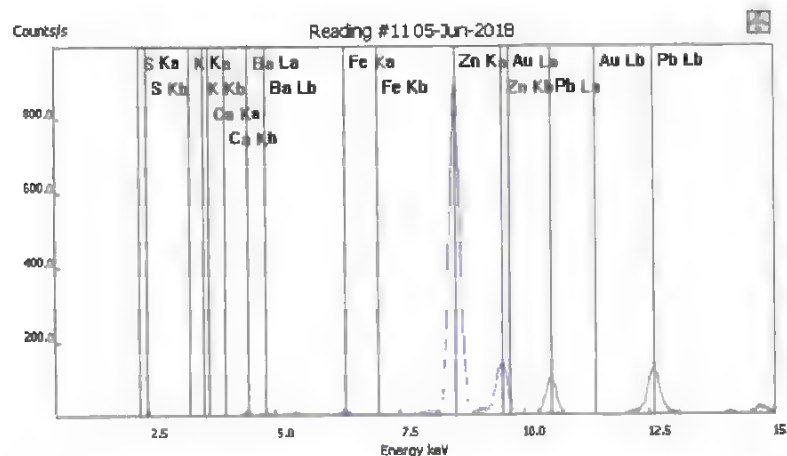


**Fig.9 Spectrul XRF pigment ocru, gât MD, proba 8**

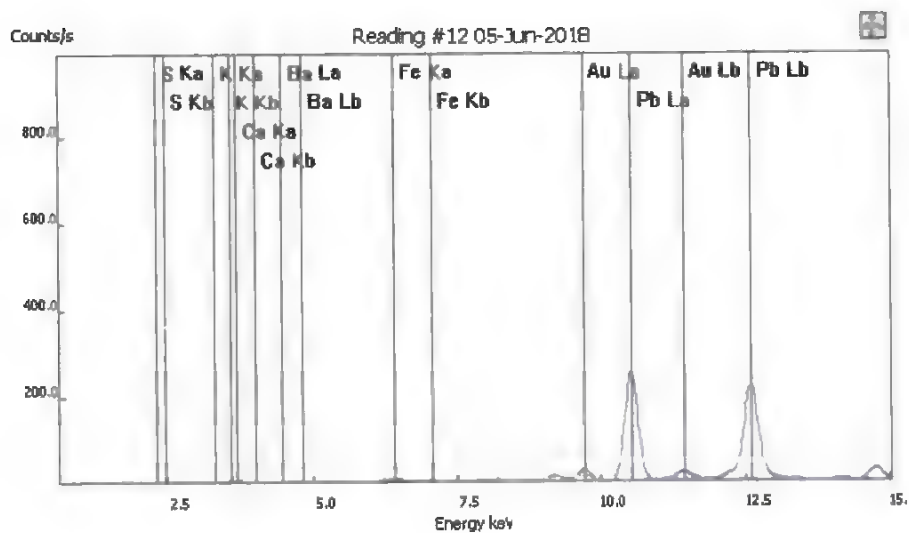


**Fig.10 Spectrul XRF pigment auriu, ramă icoana MD, proba**

**9**

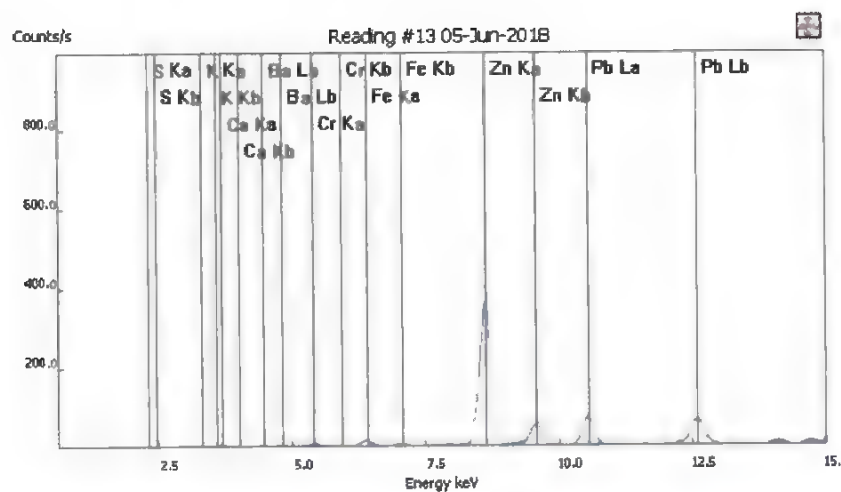


**Fig.11 Spectrul XRF pigment alb, scris, proba 10**

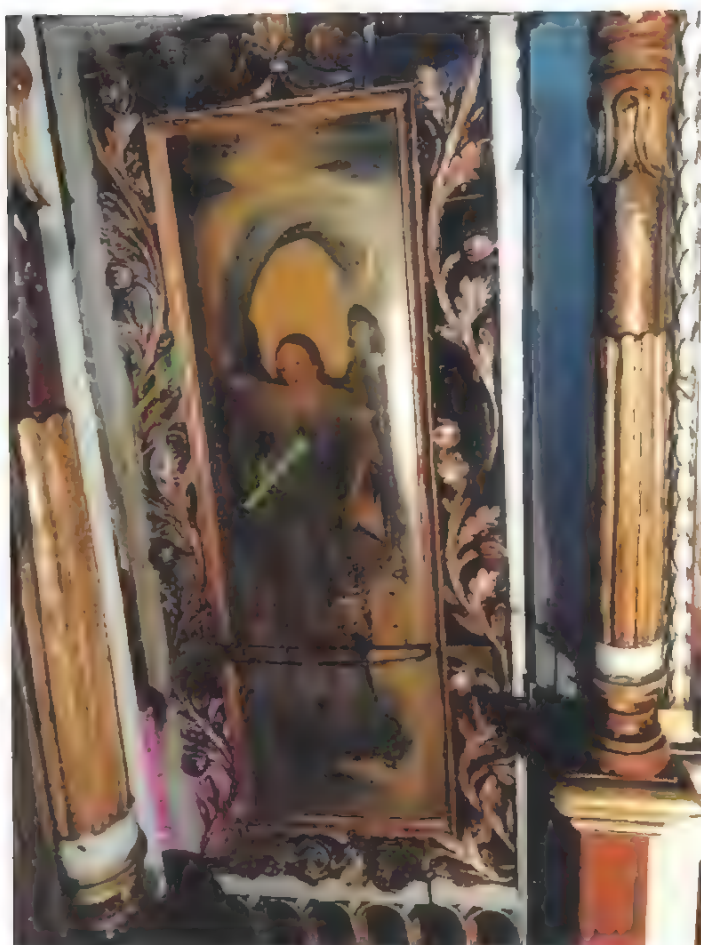


**Fig.12 Spectrul XRF pigment auriu, broderie hiton, proba**

**11**

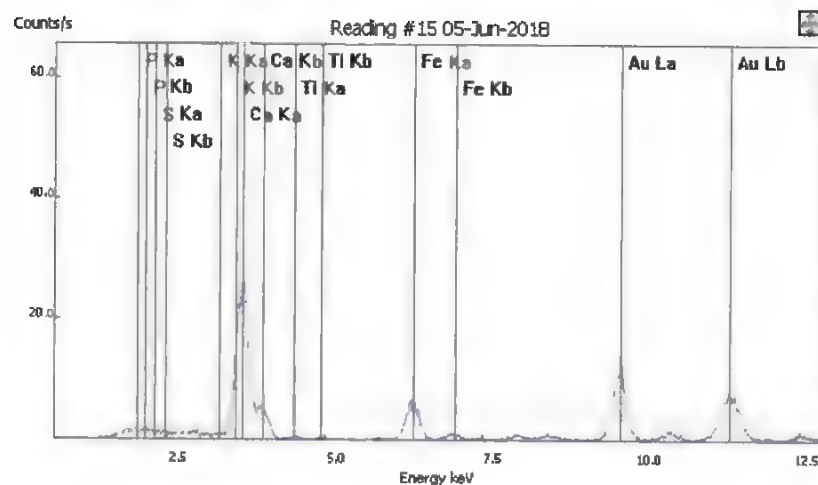


**Fig.13 Spectrul XRF pigment albastru, medalion MD mic, hiton , proba 12**

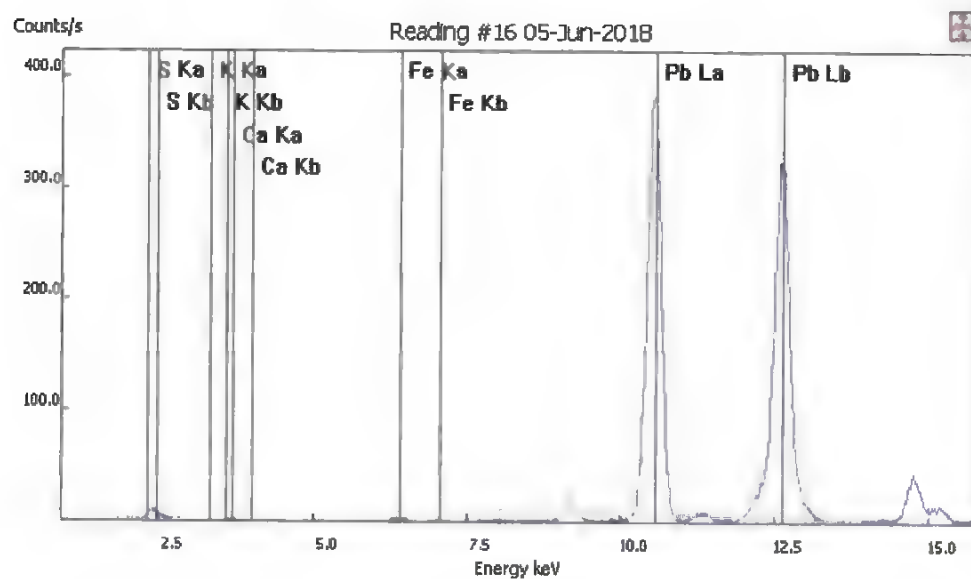


**Ușa diaconească, ramă Sf.Arh Mihail**





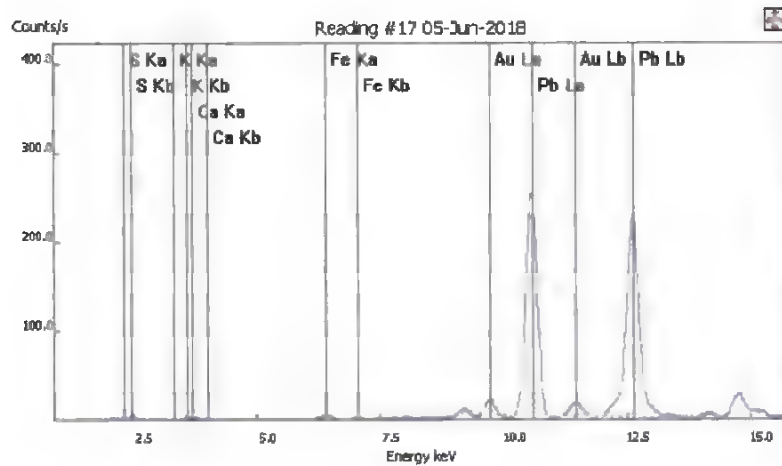
**Fig.14 Spectrul XRF pigment auriu, ușa diaconească, ramă Sf.Arh.Mihail, proba 14**



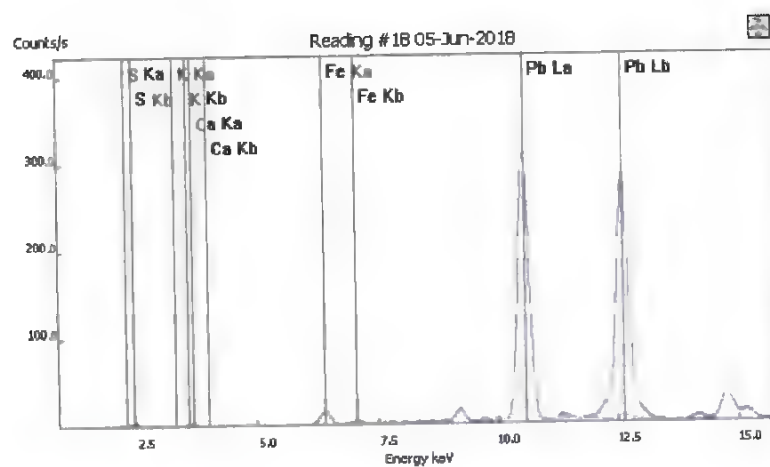
**Fig.15 Spectrul XRF pigment alb, ușa diaconească, Sf.Arh.Mihail, proba 15**



**Sf.Mc.Eufrosina**



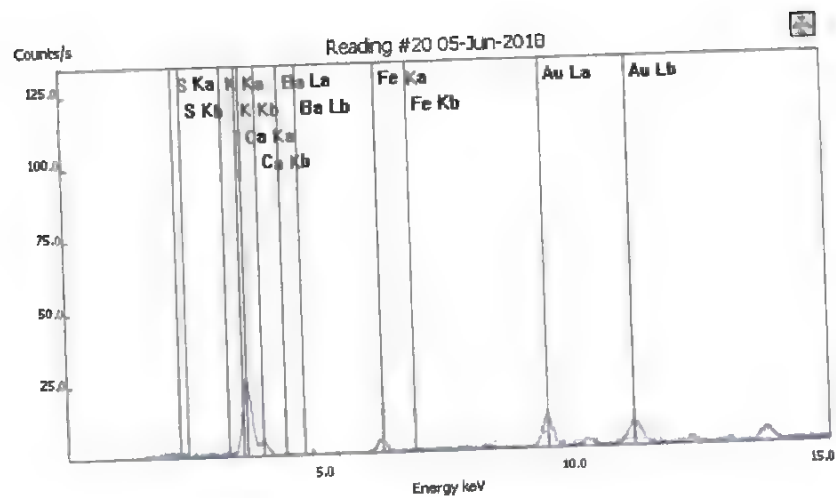
**Fig.16 Spectrul XRF pigment auriu, veșmânt Sf.Eufrosina, proba 16**



**Fig.17 Spectrul XRF pigment verde, creangă, proba 17**



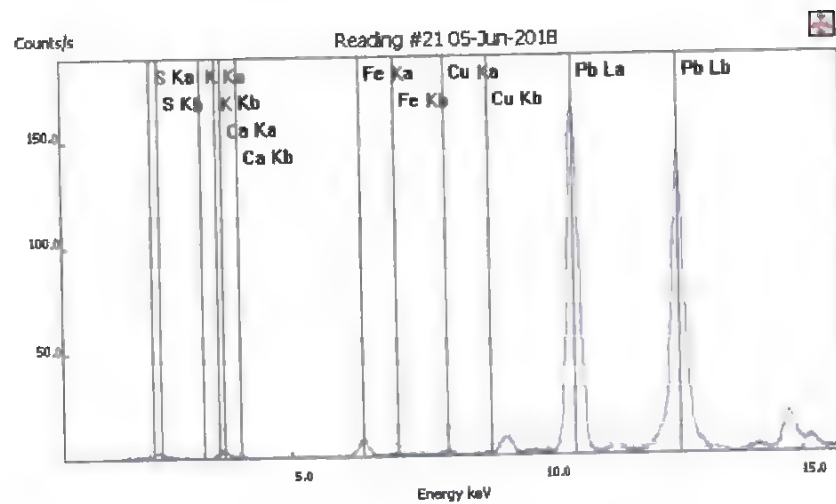
**Medalion Sf.Treime**



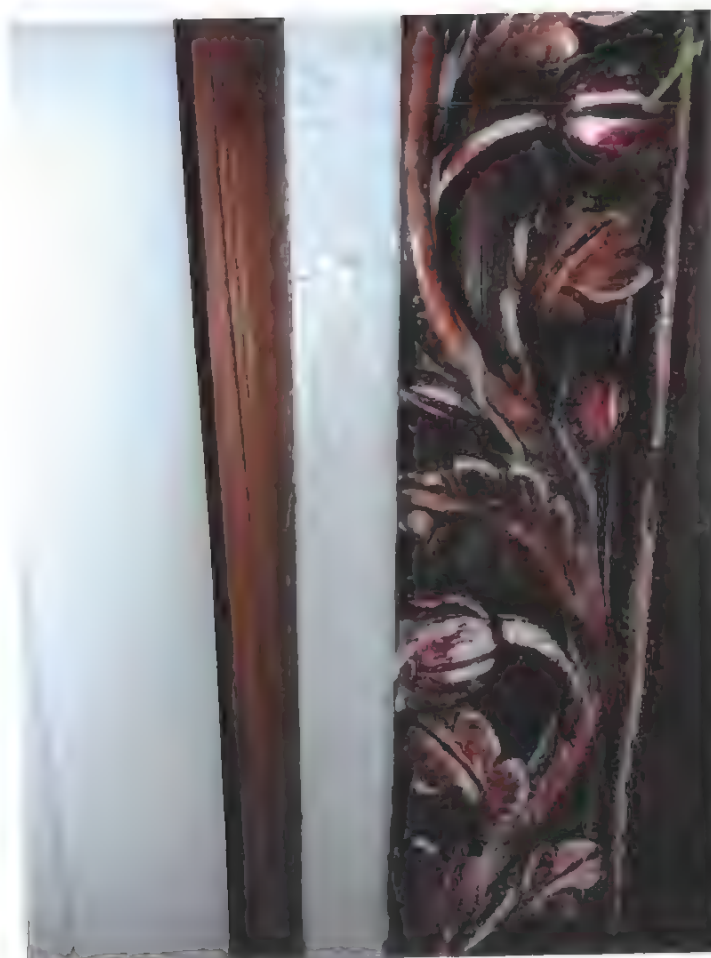
**Fig.18 Spectrul XRF pigment auriu, ornamentație medalion, proba 18**



## Icoana Iisus Hristos

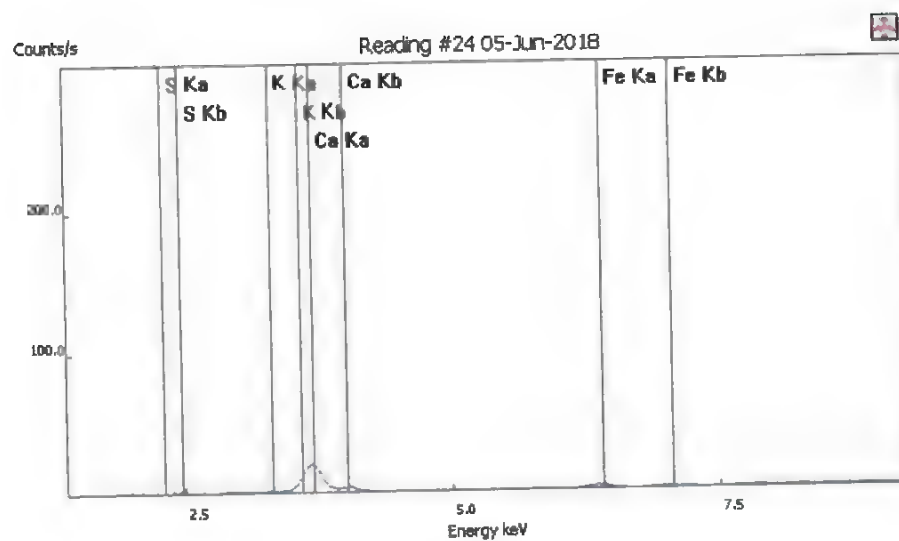


**Fig.19 Spectrul XRF pigment roșu, hiton Iisus, proba 19**



**Policromie**

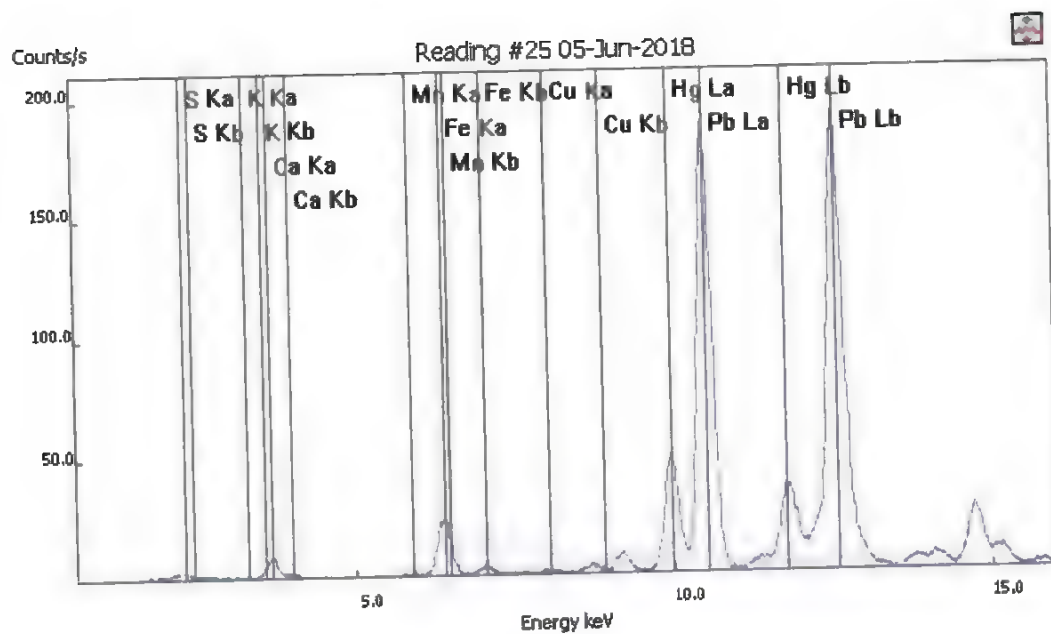




**Fig.20 Spectrul XRF pigment roșu, floare policromie, proba 20**



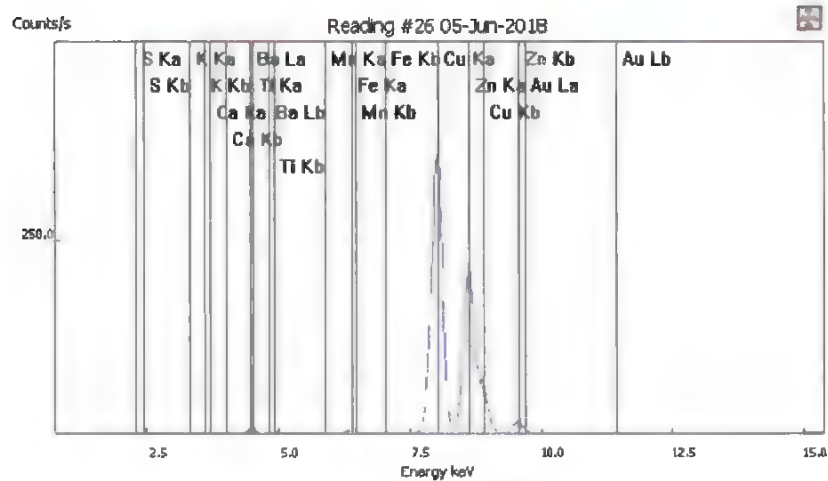
**Medalion Cina cea de taină**



**Fig.21 Spectrul XRF pigment roșu, himation apostol, proba 21**



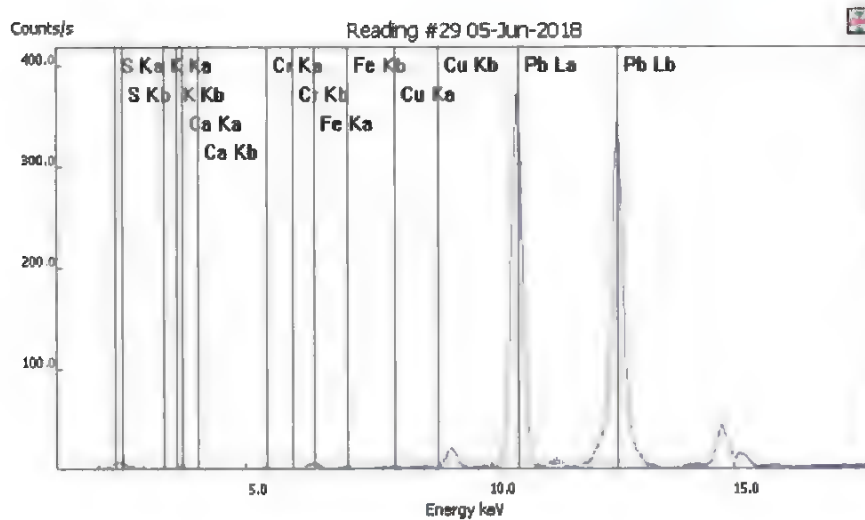
**Serafim**



**Fig.22 Spectrul XRF pigment auriu, Serafim, proba 22**



**Sf. Arh. Gavriil, ușa diaconească**



**Fig.23 Spectrul XRF pigment verde, floare, proba 23**

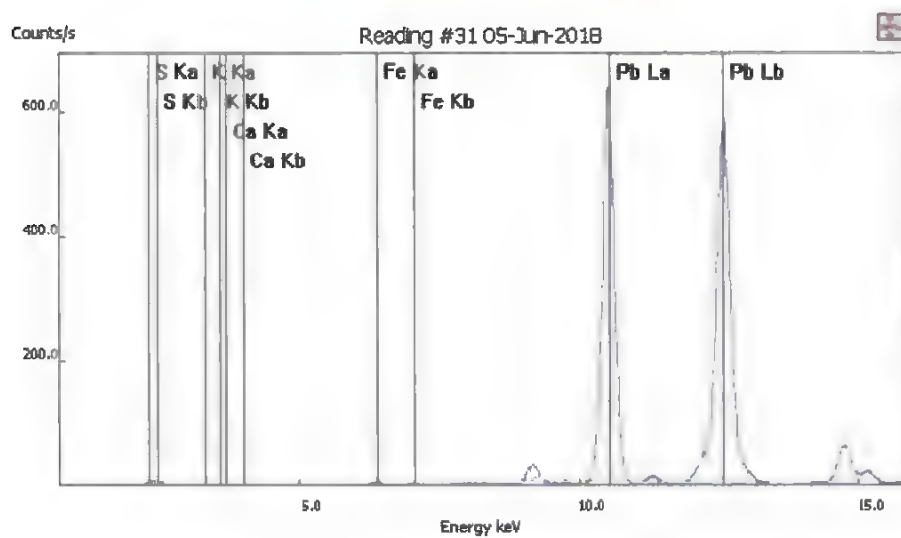
## Icoana Maica Domnului Miluitoarea Creștinilor, 1873

Specificația elementului sau componentei analizate	Metoda/tehnica de analiza, testul	Rezultatul Analizei
Strat de preparație	studii microscopie Analiza XRF	S-au pus în evidență următoarele elemente: <b>proba 1</b> – $\text{Ca}^{2+}$ ; K, S, Fe, Pb – gips;
Pigmenți	Analiza XRF	<b>Elemente identificate:</b> <b>Proba 2-</b> $\text{Ca}^{2+}$ , K, S,Cu-pigment albastru pe bază de cupru <b>Proba 3</b> – Hg,Au – cinabru, aur <b>Proba 4-</b> $\text{Ca}^{2+}$ , S, K , Pb, Fe - pigment roșu oxid <b>Proba 5</b> – $\text{Ca}^{2+}$ , S, K, Cr- pigment verde pe bază de crom <b>Proba 6</b> – Pb- alb de plumb <b>Proba 7-</b> Au – aur

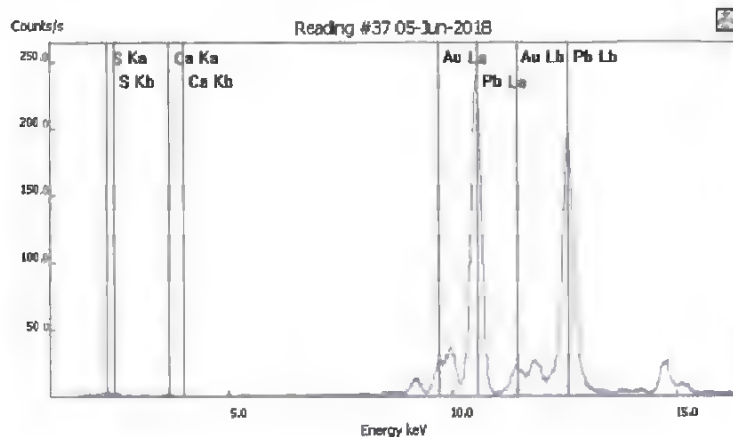




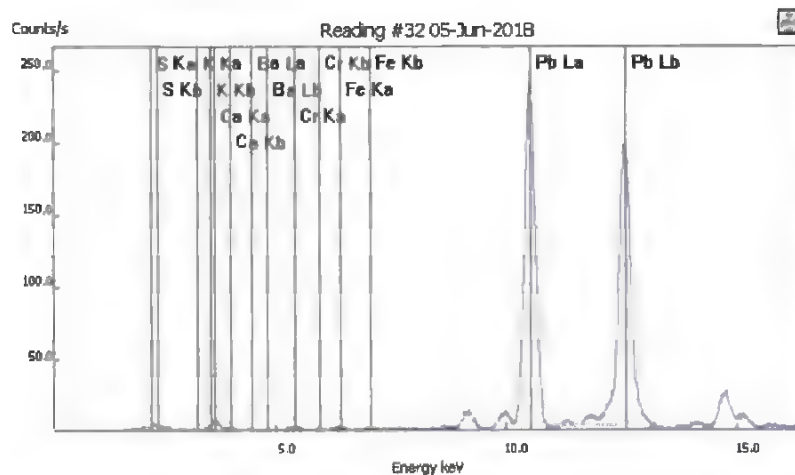
**Maica Domnului miluitoarea creștinilor**



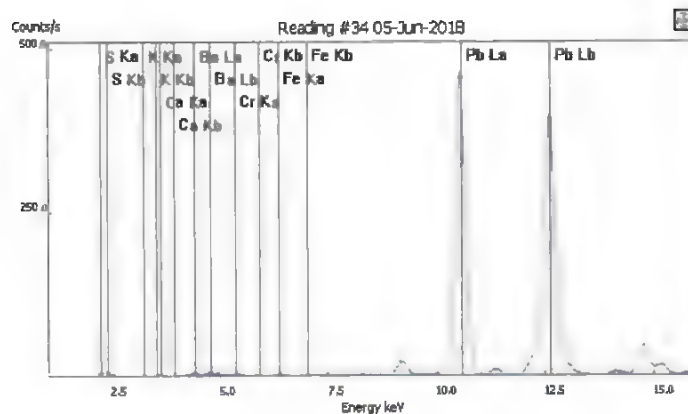
**Fig.24 Spectrul XRF pigment albastru, himation Prunc, proba 2**



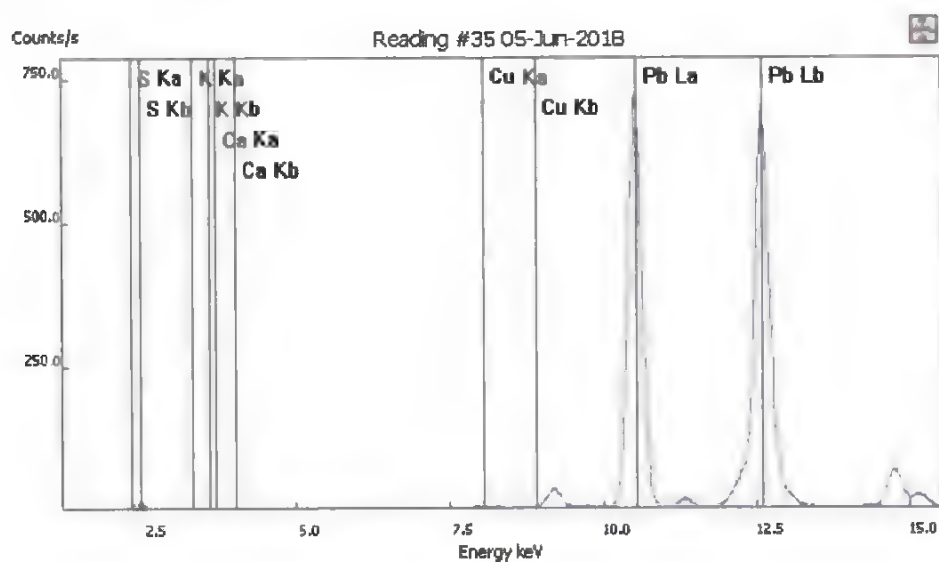
**Fig.25 Spectrul XRF pigment roșu, auriu, marforion MD, proba 3**



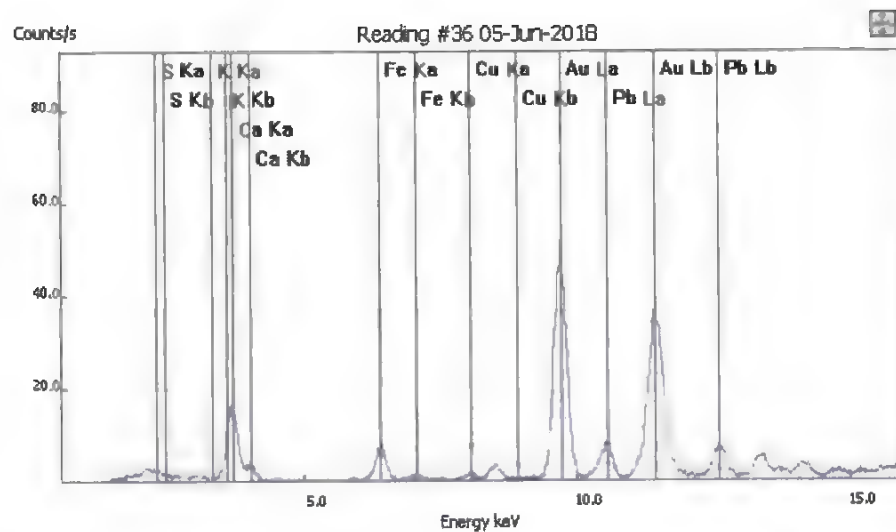
**Fig.26 Spectrul XRF pigment roșu, înger, proba 4**



**Fig.27 Spectrul XRF pigment verde, înger, proba 5**



**Fig.28 Spectrul XRF pigment alb, document scris, proba 6**



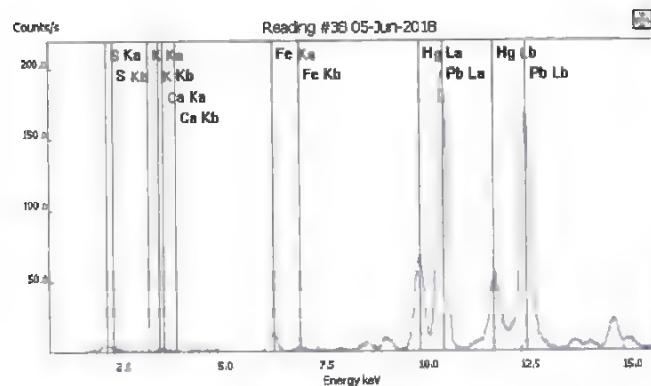
**Fig.29 Spectrul XRF pigment auriu, aureola MD, proba 7**

**Icoana cu ferecătura Iisus binecuvântând**

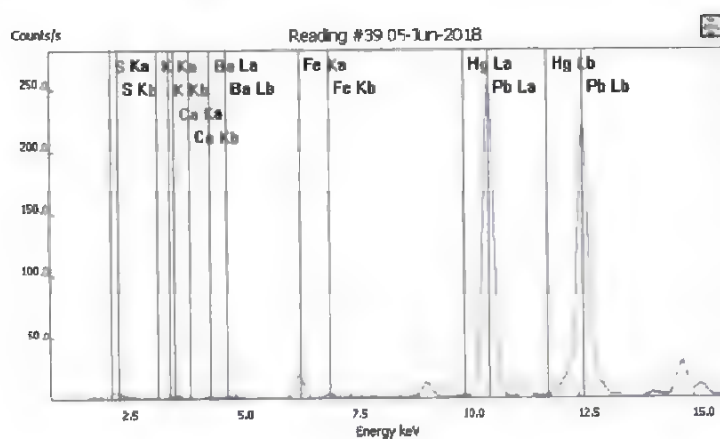


Specificația elementului sau componentei analizate	Metoda/tehnica de analiza, testul	Rezultatul Analizei
Pigmenți	Analiza XRF	<b>Elemente identificate:</b> <b>Proba 1-</b> Hg,Pb-cinabru, alb de plumb <b>Proba 2</b> - Ca,S,Fe - pământ verde <b>Proba 3</b> - Pb- alb de plumb

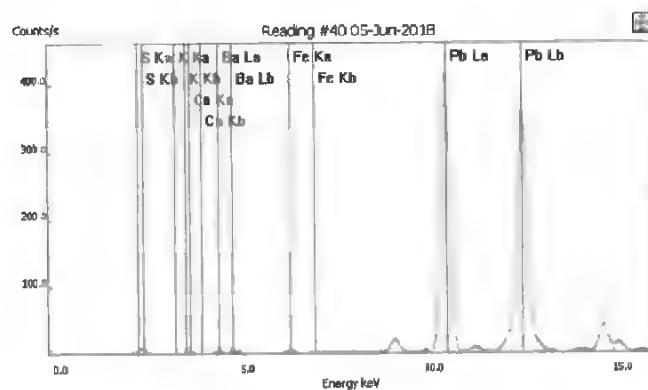




**Fig.30 Spectrul XRF pigment roșu , lisus, proba 1**



**Fig.31 Spectrul XRF pigment verde, lisus, proba 2**



**Fig.32 Spectrul XRF pigment alb, lisus, proba 3**

Pigmenții sunt degradați în proporție de 86%, starea de conservare a picturii și policromiei este precară, atacul chimic de suprafață, deplasările cromatice ale pigmentului și fragilizarea suportului va îngreuna operațiile de restaurare. Restaurarea iconostasului va solicita intervenții complexe .

Expert

CS I dr.habil.Nicoleta Vornicu

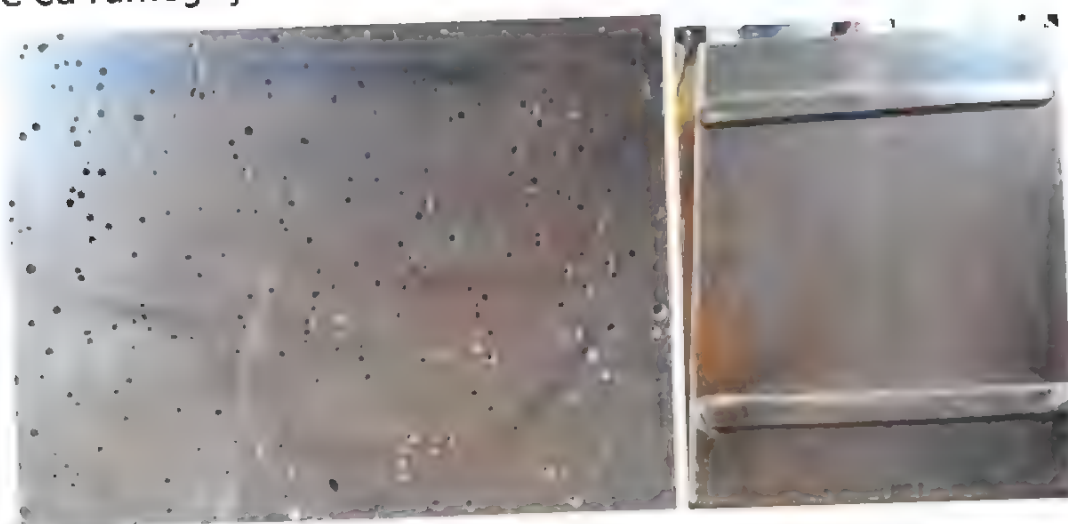
Expert

CS II dr. Cristina Bibire

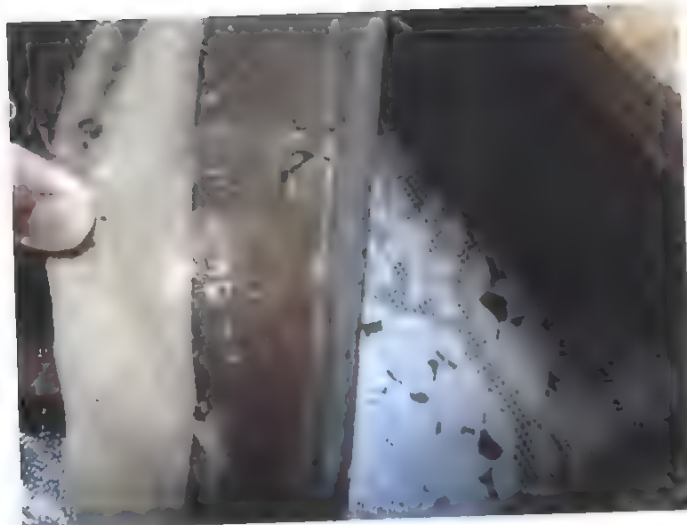


Suportul lemnos al iconostasului și icoanelor a fost perforat de insecte xilofage, urmele atacului fiind identificate prin:

- orificii de eclozare de diferite forme și dimensiuni, indicând diferite stadii de dezvoltare. Intensitatea mare a atacului, în medie 14 gauri/cm<sup>2</sup>, a condus la, scăderea rezistenței mecanice a lemnului, patrundând pe unele locuri până la stratul pictural.
- zone în care sunt galerii vizibile la suprafață, formate după direcții neregulate, predominând cele în sensul fibrei lemnului, pline cu rumeguș fin.



Atac *Anobium punctatum*, icoana cu ferecatură, Iisus Hristos, lemn de brad



Atac Anobium punctatum, icoana Maica Domnului Miluitoarea creștinilor

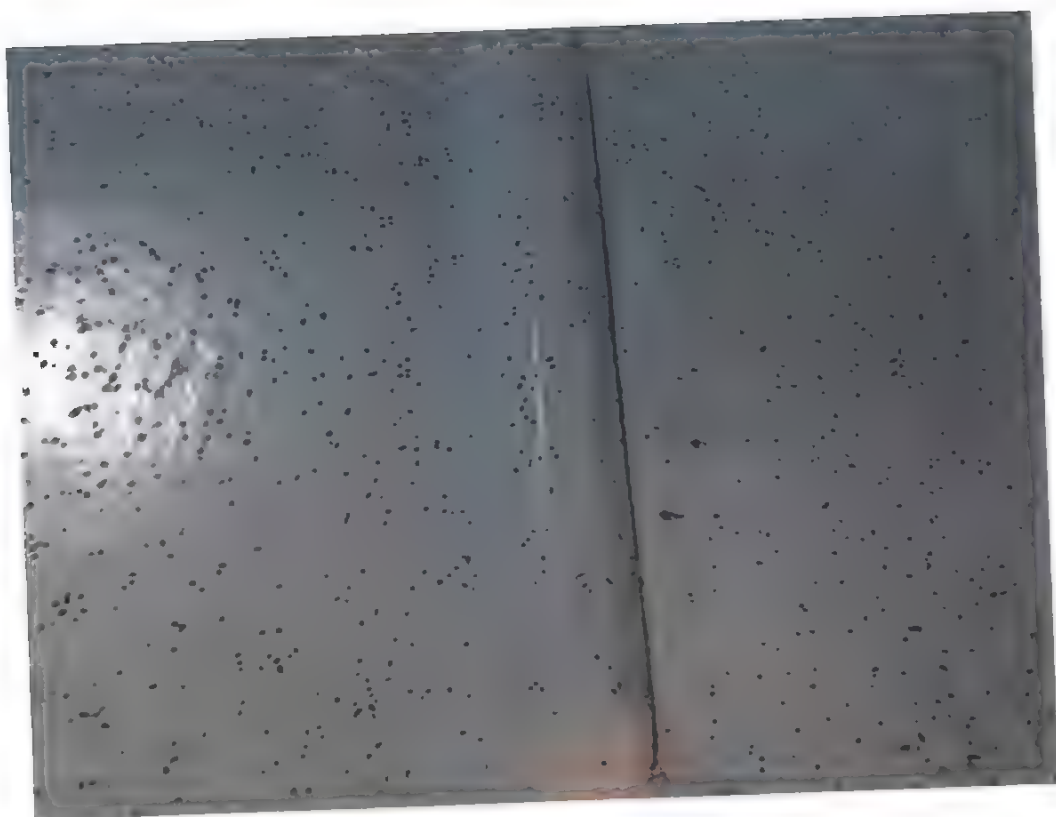




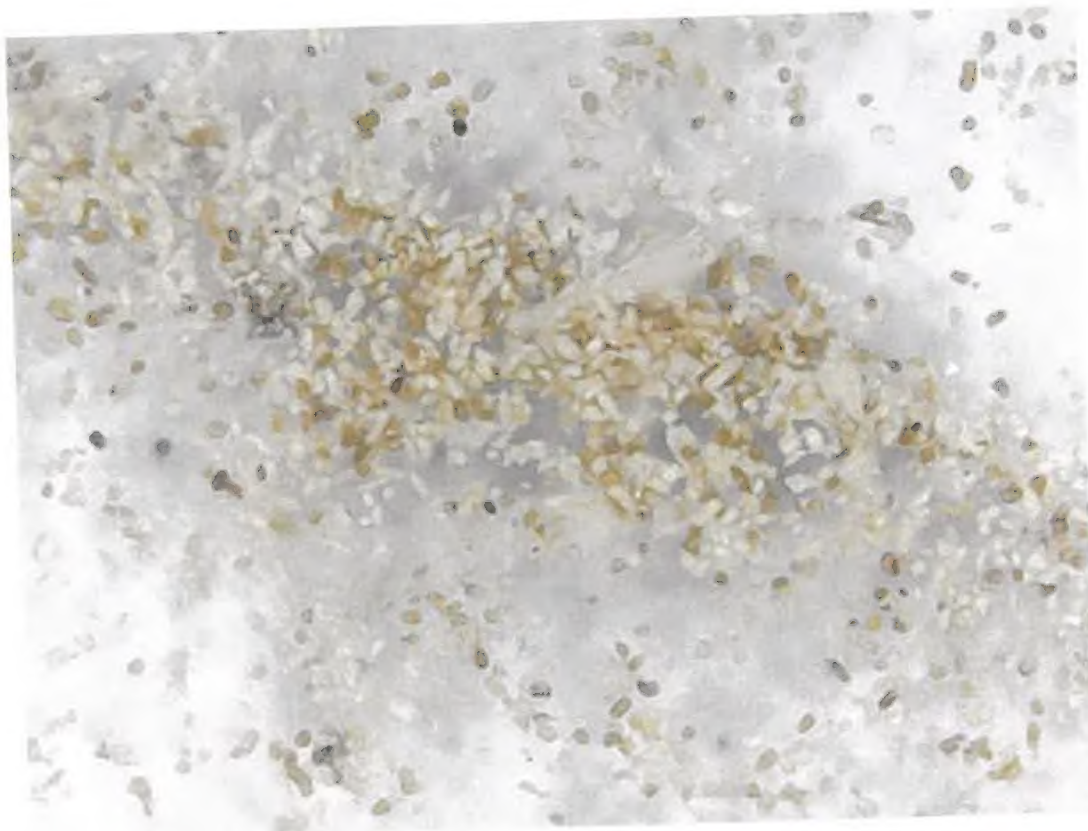
Atac insecte xilofage lemn iconostas



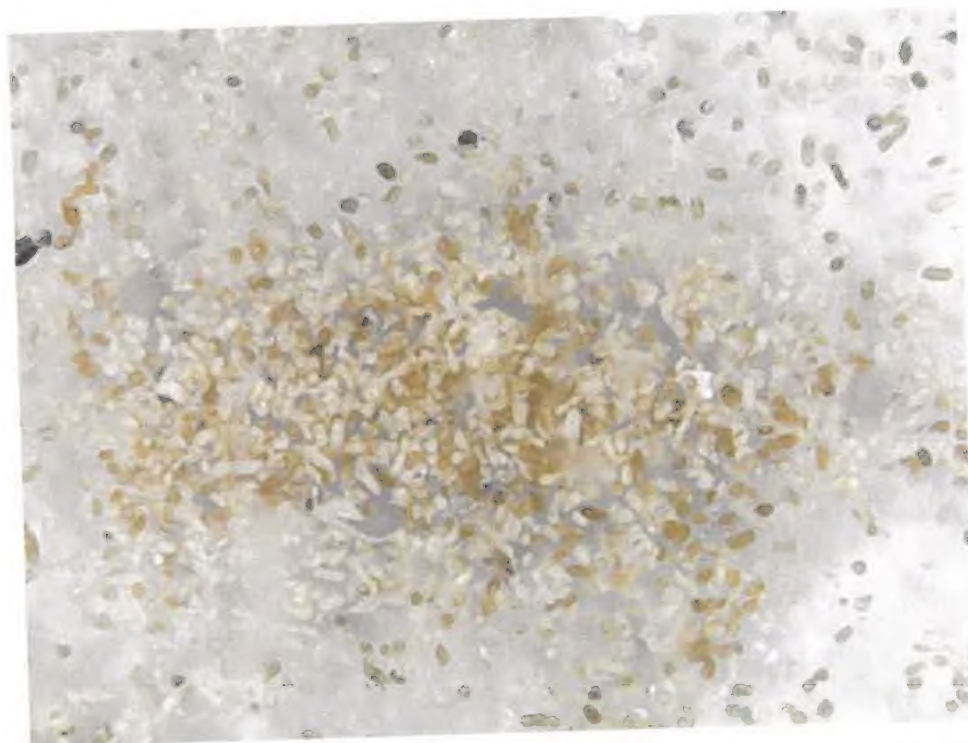




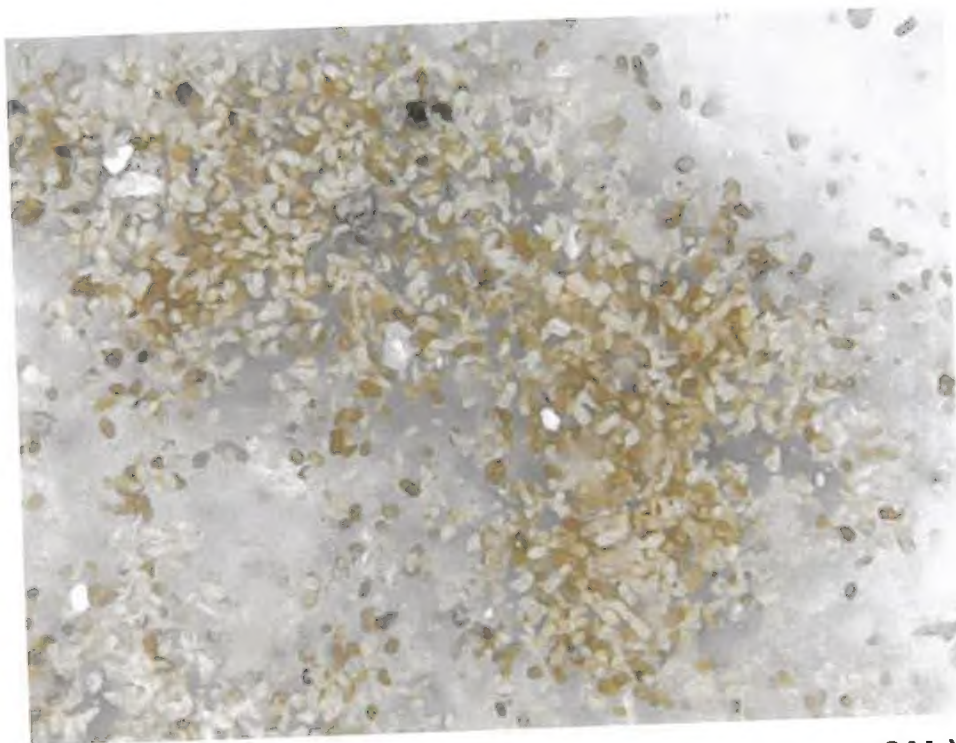
Atac Anobium punctatum, verso icoane iconostas



Rumeguș și ouă *Anobium punctatum*, OM X500



Rumeguș și ouă *Anobium punctatum*, iconostas, OM X500



Rumeguș și ouă *Anobium punctatum*, icoana Iisus, OM X500

---

Obiectivul		Structura		Starea de conservare	
Lemn iconostas, icoane		Lemn tei Lemn de brad		Atac insecte xilofage activ	
Metode de investigație					
Macro și microscopie  microscopice; stereomicroscopice Agent biodeteriorator Atac insecte xilofage <b>Anobium punctatum</b>	Izolări		Purificări		Creșteri
	Medii de cultură		Medii		
	Stad. de dezvolt.		Mod de atac		Date bioecologice
	Adult Larvă		- orificii sferice cu $\phi = 1\text{--}2\text{ mm}$ ; - rumeguș în cantitate mare - densitate găuri $14/\text{cm}^2$		
Recomandări					
Preventive			Curative		
Tratamente anterioare			Fizice		Chimice
Nu se cunosc alte intervenții			Tratament de asepsizare cu Xyloprotect. Se vor face 2 tratamente la interval de 7 zile. Tehnicile de aplicare-pensulare, injectare		

Expert,  
CS I dr.habil. Nicoleta Vormicu

